ध्वनिविज्ञान

लेखक

श्री गोलोक बिहारी धल

डॉ० सुनीति कुमार चटर्जी

के

फोरवर्ड के साथ

प्रेम बुक डिपो, हॉस्पिटल रोड, आगरा

१९५८

प्रेम बुक डिपो,
हॉस्पिटल रोड,
आगरा।

मूल्य
१०)

मुद्रक
प्रियम्बदा प्रेस,
नौबस्ता, आगरा।

ध्वनिशिक्षा से अनभिज्ञ भाषाशिक्षक वैसे ही निरर्थक है जैसे शरीरविज्ञान से अनभिज्ञ चिकित्सक।

—जार्ज सैम्पसन

A teacher of speech untrained in Phonetics is as useless as a doctor untrained in Anatomy.

—George Sampson

डॉ० सुनीति कुमार चटर्जी

और

डॉ० सुमित्र मंगेश कत्रे

की

सेवा मे

FOREWORD

I have seen Prof. Golok Behari Dhall's Hindi Book "DHWANI VIJNAN", and I have been very favourably impressed by it. This is the first book of its kind in Hindi, and excepting perhaps in Marathi there is no similar book on the subject of Phonetics in any other Modern Indian Language. Of course there are books in Bengali and Hindi, where the Science of Language has been very ablv treated, and Phonetics naturally forms part of the subject. But in this book, which Prof. Dhall wrote out originally in his mother-tongue Oriya, we have a systematic treatment of this aspect of Linguistics. I had the pleasure of having Prof. Dhall as a colleague in some of the schools of Linguistics, which were held by the Deccan College, Poona, in collaboration with the Rockefeller Foundation of New York, at Poona and elsewhere. Prof. Dhall got his training in Phonetics in the University of London, which is also my Alma Mater, and I am very happy that he has brought in for the benefit of Hindi readers his wide knowledge

and experience in the teaching of the subject. He wrote his book in Oriya, which is still in manuscript. But it was a good thought to bring it out in a Hindi version, and it will reach a much wider public.

As far as I can see, the treatment of the subject is both sound and thorough and Prof. Dhall writes in a very lucid manner without going in for a complicated technical vocabulary and a very specialised mode of treatment, which seem to be the practice in some quarters, even when writing in English, inspite of the English Language being singularly a business like speech. I am also very happy to note that Prof. Dhall has used the symbols of the International Phonetic Association, and his publishers are to be congratulated on having made use of the I. P. A. script for phonetic Study. The first two chapters deal with the general aspect of language and speech sound, including the use of phonetic script, and the second chapter discusses the theory and application of the phoneme concept. The third chapter gives an acconnt of the vocal organs, and in the fourth chapter we have a full phonetic discussion of the various sounds, vocal and consonantal, which go to make up a human speech. Through these four chapters in the course of 112 pages Prof. Dhall has succeeded in giving a very useful survey of the subject both in theory and practice. A large number of plates and

diagrams has enhanced the value of the book. There are several Appendices. Appendix (1) gives a brief statement of the nature of descriptive linguistics and (2), (3) and (4) give fairly exhaustive bibliography which will be very helpful and convenient, and finally Appendix (5) gives a vocabulary of technical terms relating to Phonetics and Linguistics, Hindi-English and English-Hindi. In preparing this phonetic terminology, Prof. Dhall appears to have made full use of previous works in this field.

On the whole, I congratulate Prof. Dhall on the publication of this book, and I am glad that Hindi-reading students all over India will have the opportunity to consult a very well written work in an Indian language. I trust this book will be very popular among students and others for whom it is intended. I wish Prof. Dhall would bring out the Oriya version as early as possible, as I am sure, it will fill a want in Oriya, which has this lacuna like most of the other Indian Languages.

—**SUNITI KUMAR CHATTERJI,**

Emeritus Professor of Comparative Philology in the University of Calcutta and Chairman, West Bengal Legislative Council.

CALCUTTA
April 2, 1958.

दो शब्द

०·१ यदि 'दीपक तले अँधेरा' कहावत को सत्य माना जाय, तो भारतीय भाषातत्त्व के सम्बन्ध में इसको सत्यतम कहा जायगा। आज से सहस्रों वर्ष पूर्व अपने देश में वर्णनात्मक भाषातत्त्व के क्षेत्र में पाणिनि और पतंजलि प्रभृति मनीषियों ने आधुनिक यन्त्रादि के साधनों के बिना ही जो प्रगति कर ली थी वह पाश्चात्य देशों में आज तक संभव नहीं हो पाई। अमेरिका के प्रसिद्ध भाषातत्त्वविद् ब्लूमफील्ड ने कहा है—'This grammar, which dates from somewhere round 350 to 250 B. C., is one of the greatest monuments of human intelligence .... No other language to this day has been so perfectly described' (Language 1950, p. 11). अर्थात् पाणिनि का व्याकरण मानव के बौद्धिक विकास का एक उच्चतम स्मारक है।............इसमें भाषा का जो वर्णनात्मक विवेचन किया गया है, उसके समकक्ष विवेचन आज तक किसी भाषा का नहीं हुआ। किन्तु आगे चलकर इस दिशा में हमारी गति पूर्णरूपेण अवरुद्ध हो गई और हम ऐसी स्थिति में आ पहुँचे हैं कि आज भारत के ही बहुत से शिक्षित लोगों को भी इस बात की जानकारी नहीं है कि भाषातत्त्व नाम का भी कोई विषय है और उसका हमारे ज्ञान-विज्ञान के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण स्थान है।

०·२ पिछली कुछ शताब्दियों से पाश्चात्य देशों ने अन्य क्षेत्रों की भाँति इस क्षेत्र में भी अभूतपूर्व उन्नति की है और इसकी उपयोगिता, महत्ता

तथा वर्तमान प्रगति को देखकर इसे ह्यु मैनिटिज़ (मानव-विज्ञान) में स्थान दे दिया है। भाषातत्त्व के अन्तर्गत भाषाओं का तीन दृष्टियों से अध्ययन किया जाता है, (क) वर्णनात्मक, (ख) ऐतिहासिक, (ग) तुलनात्मक। पिछली शताब्दी से लेकर आधुनिक शताब्दी के प्रथम चरण तक भाषातत्त्व के क्षेत्र में विद्वानों का अध्ययन प्रमुखतः केवल अन्तिम दो दृष्टियों तक सीमित था, पर इधर अधिकांशतः प्रथम दृष्टि पर ही ध्यान केन्द्रित होगया है। इस क्षेत्र में पाश्चात्य देश काफी आगे बढ़ रहे हैं। वर्णनात्मक भाषातत्त्व के विभागों में फोनेटिक्स, फोनेमिक्स, मौर्फोलौजी तथा सिनटैक्स में फोनेटिक्स या ध्वनिविज्ञान का स्थान सबसे महत्त्वपूर्ण है। क्योंकि यही अन्य क्षेत्रों या विभागों के अध्ययन के लिए आधार है। बिना इसे जाने कोई भी भाषातत्त्वविद् वर्णनात्मक भाषातत्त्व के किसी भी विभाग में वैज्ञानिक ढङ्ग से काम नहीं कर सकता।

०·३ यूरोप के सम्पर्क से आधुनिक काल में भाषातत्त्व के पठन-पाठन की प्रवृत्ति भारत में पुनः जगी और इधर डॉ० आई० जे० एस० तारपोरवाला, डॉ० सुनीति कुमार चटर्ज़ी, डॉ० सिद्धेश्वर वर्मा, डॉ० सुकुमार सेन, डॉ० बाबूराम सक्सेना तथा डॉ० धीरेन्द्र वर्मा प्रभृति विद्वानों के सफल प्रयत्नों द्वारा आधुनिक भारत में भाषाविज्ञान जीवित है। अब तो मेरा यह दृढ़ विश्वास है कि पूना स्कूल से सम्बन्धित हमारी इस नई पीढ़ी के सभी मित्र जिनमें डॉ० पी० बी० पण्डित, डॉ० बी० कृष्णमूर्त्ति और डॉ० मसूद हुसेन के नाम उल्लेखनीय हैं, आधुनिक भाषातत्त्व को आगे बढ़ाते रहेंगे। आज से दस वर्ष पहले भाषा के अध्ययन क्षेत्र में जो निराशा थी वह अब नहीं रही और आशा की नवीन किरणें फूट रहीं है। कहने की आवश्यकता नहीं कि इस आशापूर्ण वातावरण के पैदा करने का श्रेय अमेरिका के रॉकफैलर फाउन्डेशन की आर्थिक सहायता तथा डकन कॉलिज के डाइरैक्टर डॉ० सुमित्र मगेश कत्रे की सङ्गठन-शक्ति को है। निःसन्देह कहा जा सकता है कि रॉकफैलर की सहायता से पूना में संचालित सामयिक स्कूलों से भारतवर्ष में आधुनिक भाषा-

तत्त्व के नूतन युग का प्रारंभ हुआ है। अभी हाल में दिनाङ्क ७ जनवरी सन् १९५८ को पूना में विश्वविद्यालयों के उपकुलपतियों की बैठक में विश्वविद्यालय-आयोग के चेयरमैन, डॉ० चिन्तामणि देशमुख द्वारा पढ़ी गई रिपोर्ट से यह विदित हुआ कि भारत में भाषातत्त्व की नीव हमेशा के लिए दृढ़ होगई है। वास्तविकता भी यही है।

०.४ सन् १९५३ से लेकर आज तक जितने भाषाविषयक सम्मेलन या सामयिक स्कूल हुए हैं उनमें से अधिकांश में भाग लेने का मुझे सौभाग्य प्राप्त हुआ है। सामयिक स्कूलों में ध्वनिविज्ञान के शिक्षक के रूप में कार्य करते हुए मुझे बहुत सी बातें इन स्कूलों में सीखने को मिली हैं। बड़े सौभाग्य की बात यह है कि भारतीय विश्वविद्यालयों के अतिरिक्त मुझे बहुत से विदेशी विशिष्ट विश्वविद्यालयों जैसे; हर्बर्ड, कोलम्बिया, केलीफोर्निया, पैन्सीलवीनिया, लन्दन, कोपनहैगन, सिंहल आदि के विशिष्ट प्राध्यापकों के साथ रहने और उनके साथ विचार-विनिमय का अवसर मिला। साथ ही पैनसीलवीनिया के डॉ० हेनरी ह्वाँनिग स्वैल्ड, कॉरनाल के डॉ० जी०एच० फेअरबैंक्स, हर्बर्ड के डॉ० चार्ल्स ए० फर्ग्यूसन तथा कोपनहेगन की कुमारी एली योरगेनसन जैसे लब्ध प्रतिष्ठ विद्वानों की कक्षाओं में मुझे अपने पुराने पाठों के दुहराने का सौभाग्य प्राप्त हुआ है। विभिन्न स्थानों के छात्रों को ध्वनि-विज्ञान पढ़ाने से जो अनुभव मुझे प्राप्त हुआ उसी अनुभव ने मुझे इस पुस्तक के लिखने की प्रेरणा दी। मैंने इस पुस्तक को पहले उड़िया में लिखा था किंतु उड़ीसा तथा उड़ीसा प्रेस से दूर रहने के कारण उसे प्रकाशित करने में कठिनाई रही। सोचा हिन्दी में ही क्यों न लिखूं ? आगे चलकर सौभाग्यवश यही विचार सफल हुआ जिसका परिणाम यह पुस्तक है। यों तो इस पुस्तक को लिखने की प्रेरणा पूना में ही जाग्रत हुई थी और श्रीगणेश भी वहीं हुआ। इसीलिए यह पुस्तक पूना स्कूल के डीन ऑफ फैकल्टी डॉ० सुनीतिकुमार चाटर्जी तथा डाइरेक्टर डॉ० सुमित्र मंगेश कत्रे को समर्पित की गई है। यह एक अपूर्व सयोग है कि यह पुस्तक ऐसे समय पाठकों के सामने लाई जा रही है जबकि सर राल्फ लिली टर्नर के

सम्मान में लिंग्विस्टिक सोसाइटी ऑफ इंडिया द्वारा एक अभिनंदन ग्रन्थ के प्रकाशन का आयोजन किया जा रहा है। लेखक ने लन्दन के जिस स्कूल में शिक्षा प्राप्त की है, सौभाग्य से डॉ० टर्नर उसी स्कूल के सञ्चालक थे और उन्होंने पूना में सन् १९५३ में भाषातत्त्वविदों की विचार-विमर्श गोष्ठी का उद्घाटन किया था।

०·५ बहुत दिन पहले यह पुस्तक पाठकों के सामने आ गई होती लेकिन कुछ विशेष कारणों से यह संभव न हो सका। एक प्रकाशक ने, जो छापने के लिए तैयार थे, छः महीने बाद एकाएक अपनी असमर्थता प्रकट की। अन्त में जिन प्रकाशक ने इसे छापने के लिए लिया उन्हें ध्वन्यात्मक लिपि एवम् चित्रों के तैयार करने के लिए बहुत कष्ट उठाना पड़ा। इस सम्बन्ध में मुझे कैम्ब्रिज के हैफर एण्ड सन्स से सम्पर्क स्थापित करना पड़ा तथा उनकी प्रणाली के अनुकूल अक्षरों को ढलवाना पड़ा। इस कार्य में भी कुछ महीने लग गए। ध्वनिविज्ञान की पुस्तकें के छापने में कुशल से कुशल प्रिण्टर भी गलतियाँ कर जाते हैं और परिणामस्वरूप संशोधन-पत्र लगाना पड़ता है। साथ ही जिस प्रकाशक ने इस पुस्तक को छापने का भार सम्भाला उनके लिए यह काम नितान्त नवीन, एवम् कष्टसाध्य था। सबसे बड़ी कठिनाई यह रही है कि कम्पोज करने वाले फोनेटिक अक्षर को साधारण अक्षर से बिल्कुल अलग नहीं कर पाते थे; जैसे, θ को, ɸ या ø से और ŋ को, η से। अतः चौथा प्रूफ देखने के बाद भी संशोधन-पत्र लगाने से छुट्टी नहीं मिली। लेखक और प्रिण्टर के जीवन में यह एक नवीन अनुभूति है। परन्तु इस बात की मुझे बड़ी प्रसन्नता है कि अब इस प्रकार की पुस्तकें छापने का मार्ग सरल होगया है। अब भारतवर्ष में आगरा तथा कटक ऐसे स्थान बन गए हैं जहाँ ध्वनिविज्ञान सम्बन्धी पुस्तकें छापने के लिए लिपि सम्बन्धी साधन पूर्णतः उपलब्ध हैं। यह कितनी महत्त्वपूर्ण बात है इसे केवल अनुभवी ही जान सकता है। उत्कल विश्वविद्यालय ने लेखक की एक थीसिस छापने की जिम्मेदारी ले रखी है परन्तु भारतवर्ष का कोई भी प्रेस इसे छापने को तैयार नहीं हुआ। इसका एकमात्र कारण

फोनैटिक टाइप का अभाव ही है। परन्तु अब इस प्रकार की समस्या सामने नहीं है।

०·६ इस पुस्तक की शैली के विषय में भी मुझे कुछ कहना है। मेरी मातृभाषा उड़िया है, अतः मेरी शैली पर उड़िया भाषाशैली का परोक्ष रूप से प्रभाव पड़ना स्वाभाविक है। आशा है, सुधी पाठकों को भाषा संबंधी कोई कठिनाई उपस्थित हो तो वे मेरी परिस्थिति को ध्यान में रख क्षमा करेंगे। वर्णनात्मक भाषातत्व के परिचय प्राप्त करने में यदि विज्ञ पाठक मेरी 'ध्वनि विज्ञान' पुस्तक से कुछ लाभ उठा सकें तो मैं अपने परिश्रम को सफल समझूंगा।

गंजेइडिह,
ढेंकानाल, उड़ीसा।

गोलोक बिहारी धल

आभार

०.७ इस पुस्तक के निर्माण में जिन-जिन महानुभावों और संस्थाओंकी सहायता ली गई है, उन सबका विवरण उपस्थित करना मेरे लिए अत्यन्त कठिन है। फिर भी जिन-जिन व्यक्तियों का सक्रिय तथा स्मरणीय सहयोग मिला है उनके विषय में कुछ शब्द कहने मैं अपना कर्त्तव्य समझता हूँ। भाषातत्व के क्षेत्र में अन्तर्राष्ट्रीयख्यातिप्राप्त डा० सुनीति कुमार चटर्जी ने इस पुस्तक के विषय में जो बहुमूल्य सम्मति दी है उसके लिए कुछ कहने में मैं नितान्त असमर्थ हूँ। मैं इन सब विद्वानों का अत्यन्त आभारी हूँ।

इस पुस्तक की रचना में जिन विद्वानों की कृतियों से सहायता ली गई है उन सबका उल्लेख मैं पुस्तक की पादटिप्पणियों में कर चुका हूँ। मैं उनका ऋणी हूँ।

पुस्तक के पाण्डुलिपि से लेकर छपाई तक जिन मित्रों ने विभिन्न प्रकार की सहायता दी है, उनमें सर्व श्री रमेश चन्द्र महरोत्रा, मुरारी लाल उप्रेती, डा० भोलानाथ तिवारी, तथा सुरेन्द्र कुमार कुलश्रेष्ठ के नाम उल्लेखनीय हैं। इन सबके प्रति आभार प्रदर्शित करने में मुझे बड़ी प्रसन्नता है। इस किताब की अनुक्रमणिका बनाने का श्रेय पूर्णतः श्री कैलास चन्द्र भाटिया को है। इसलिए वे हमारे विशेष धन्यवाद के पात्र हैं।

फोनेटिक टाइप के अभाव के कारण जब इस पुस्तक के छपने आशा क्षीण हो रही थी और जिसके कारण कुछ प्रकाशकों ने इसे छापने की स्वीकृति देकर भी अंत में असमर्थता प्रकट की उसी समय प्रकाशक श्री स्वरूप चन्द्र जैन तथा प्रिन्टर श्री भजनलाल वर्मा विशारद, ने इस पुस्तक को छापने की इच्छा प्रकट की और इसे समय पर छाप भी दिया। हिन्दी क्षेत्र में मुझे परिचित कराने का श्रेय इन्हीं को है। मैं उन्हें धन्यवाद देता हूँ।

लेखक

लिपि-संकेतों पर टिप्पणियाँ

०.८ इस पुस्तक में विषय को स्पष्ट करने के लिए **आई० पी० ए०**[1] प्रणाली में प्रस्तुत संकेतों को अपनाया गया है। इसके कई कारण हैं। ध्वनि-विज्ञान सम्बन्धी जितनी भारतीयेतर पुस्तकें उपलब्ध हैं तथा जिनसे ध्वनि-विज्ञान के विद्यार्थी वैज्ञानिक अध्ययन में लाभ उठा सकते हैं, उनमें से अधिकांश में अन्तर्राष्ट्रीय लिपिमाला (आई० पी० ए०) के संकेतों का प्रयोग किया गया है। भारत में आधुनिक ध्वनि-विज्ञान के अध्ययन का अभी प्रारम्भिक रूप है, और वह अधिक समृद्धि की अपेक्षा रखता है। इसलिए विद्यार्थियों के अध्ययन एवं सुविधा की दृष्टि से मैंने इस प्रणाली को अपनाया है। इसके अतिरिक्त हिन्दी में जितने लिपि संकेत हैं उनमें से कुछ विवादग्रस्त हैं। अभी तक हिन्दी का अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर कोई अन्तिम एवं प्रामाणिक चार्ट नहीं बना हैं। जिसे हम स्वीकार कर सकें। मैंने हिन्दी के चार्ट को आई० पी० ए० के समानान्तर रखने की चेष्टा की है किन्तु उसमें परिवर्तन होने की सम्भावना है। आई० पी० ए० चार्ट का एक हिन्दी संस्करण आगे दिया गया है। इस चार्ट को प्रामाणिक बनाने के लिए मैं भाषाविदों के बहुमूल्य सुझावों का स्वागत करूँगा ताकि आगामी संस्करण में परिवर्तन एवं परिवर्धन कर उन संकेतों को उपयोग में ला सकूं।

०.९ अधिकांश ध्वनिविद आई० पी० ए० पद्धति का उपयोग करते हैं। अमेरिका में पाइक के द्वारा निर्मित एक नई प्रणाली अपनाई जाती है जो **पाइक प्रणाली** कहलाती है। अमेरिका में उस प्रणाली का बहुत व्यवहार होते हुये भी ध्वनि-विज्ञान की महत्वपूर्ण पुस्तकों में जो कि अंग्रेजी इतर भाषा-भाषियों के लिए उदिष्ट है, आई० पी० ए० का

---

१. I. P. A. (International phonetic Alphabet)

व्यवहार होता है।[2] फिर जो विद्यार्थी आई० पी० ए० के संकेतों से परिचित हैं पाइक प्रणाली के संकेतों का अनुसरण करने में उन्हें कोई कठिनाई नहीं होती। इन सब बातों के अतिरिक्त पूना में कर्णेल विश्वविद्यालय तथा हर्बर्ड विश्व-विद्यालय, अमरीका से आये हुए दो भाषा-तत्वविद डॉ० गर्डन, एच० फ़ेअर बैक्स् तथा डॉ० चार्ल्स ए० फरग्यूसन दो मित्रों द्वारा भी मेरी उक्त मान्यता को पोषण मिला। उन्होंने सुझाया कि भारत की वस्तुस्थिति को ध्यान में रखते हुये इस पुस्तक में हिन्दी या पाइक के संकेतों के स्थान पर सर्व-मान्य आई० पी० ए० के संकेतों का उपयोग अधिक उपादेय होगा। डा० सुनीति कुमार चटर्जी ने भी अपने एक लेख में भारतीय भाषाओं में ध्वनिलिपि आई० पी० ए० के संकेतों के अधिकाधिक व्यवहार के लिए सुझाव दिया है।[3]

०.१० इस पुस्तक में प्रयुक्त आई० पी० ए० संकेतों के विषय में एक बात यह कहनी है कि अधिकाँश अक्षर अनुपातिक होते हुए भी 'प्रिन्टिग' सुविधा के लिए कहीं कहीं आकार में छोटे बड़े हो गये हैं। पाठक इन्हें देखकर दुविधा में न पड़ें। इनके आकार में अन्तर होते हुए भी मूल्य में कोई अन्तर नहीं है। उदाहरण के लिए [mʌtn̩] शब्द में [n] छोटा इसलिए है क्योंकि उसे आक्षरिक दिखलाना है, जिसमें एक चिन्ह नीचे लगाना आवश्यक है। दोनों उतने ही स्थान में आने चाहिए जितने में साधारण [n] आता है। इसलिए [n] को छोटा करना अनिवार्य हो गया। इस प्रकार के अक्षर इस पुस्तक में और भी मिल सकते हैं परन्तु उनकी संख्या नगण्य होगी।

---

२. Clifford H. Prator, Jr, Manual of American English pronunciation, 1957 p. xiv and p 3.

३. Dr. S. K. Chatterji, Phonetic Transcriptions in the Historical and Comparative Study of Indian Languages, Indian Linguistics vol. 17, 1957, p. 228.

०.११ चार्ट

आई० पी० ए० चार्ट नं० १

		Bi-labial	Labio-dental	Dental and Alveolar	Retroflex	Palato-alveolar	Alveolo-palatal	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngal	Glottal
CONSONANTS	Plosive	p b		t d	ʈ ɖ			c ɟ	k g	q ɢ		ʔ
	Nasal	m	ɱ	n	ɳ			ɲ	ŋ	ɴ		
	Lateral Fricative			ɬ ɮ								
	Lateral Non-fricative			l	ɭ			ʎ				
	Rolled			r						ʀ		
	Flapped			ɾ	ɽ					ʀ		
	Fricative	ɸ β	f v	θ ð | s z | ɹ	ʂ ʐ	ʃ ʒ	ɕ ʑ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
	Frictionless Continuants and Semi-vowels	w | ɥ	ʋ	ɹ				j (ɥ)	(w)	ʁ		
VOWELS								Front	Central Back			
	Close	(y ʉ u)						i y	ɨ ʉ ɯ u			
	Half close	(ø o)						e ø	ɵ ɤ o			
	Half-open	(œ ɔ)						ɛ œ æ	ɐ ʌ ɔ			
	Open	(ɒ)							a ɑ ɒ			

चार्ट नं० २

आई. पी. ए. चार्ट का हिन्दी संस्करण

व्यंजन

	द्वयोष्ठ्य	दन्त्योष्ठ्य	दन्त्यवर्त्स्य	मूर्धन्य	तालुवर्त्स्य	वर्त्सतालव्य	तालव्य	कण्ठ्य	अलिजिह्व	उपालिजिह्व	काकल्य
स्पर्शी	प ब		त द	ट ड			कँ गँ	क ग	क़ ग		?
नासिक्य	म	म	न	ण			ञ	ङ	ङ॰		
पार्श्विक संघर्षी			ऌ ल								
पार्श्विक संघर्षहीन			ल	ळ			लँ				
लुंठित			र						रु		
उत्क्षिप्त			ड़	ड़					रु		
संघर्षी	प़ ब़	फ़ व़	थ़/द/सज/ऱ	ष ज	श झ़	श य	य य़	ख़ ग़	ख़ ग़	ह ç	ह़ ह
संघर्षहीन सप्रवाह तथा अर्द्ध स्वर	ब़	व	ऱ				य				

स्वर

	द्वयोष्ठ्य	अग्र	मध्य	पश्च
संवृत	(ई ऊ उ)	ई इ	ई ऊ	ऊ ऊ
अर्द्ध संवृत	(ए ओ)	ए ए	अ	ओ ओ
अर्द्ध विवृत	(ऐ औ)	ऐ ऐ		औ औ
विवृत	(आ)	आ	अ	आ आ

चार्ट नं० ३

स्वर-विभाजन की अमेरिकन पद्धति

उच्च	i	ü = y	ɨ	u̇	ï = ɯ	u
निम्नतर उच्च	ɪ	U̇	ɪ̵	U̇	Ï	U
उच्चतर मध्य	e	ö = ø	ė	ȯ	ë = ɣ	o
मध्य	E	Ω̈	Ė = ə	Ω̇	Ë	Ω
निम्नतर मध्य	ɛ	ɔ̈ = œ	ɛ̇	ɔ̇	ɛ̇ = ʌ	ɔ
उच्चतर निम्न	æ	ω̈	æ̇	ω̇	æ̈	ω
निम्न	a	ɒ̈	ȧ	ɒ̇	ȧ = ɑ	ɒ

चित्रों की सूची

०.१२

आई० पी० ए० संकेतों और विशेष चिन्हों की सूची

०.१२

p	अघोष द्वयोष्ठ्य स्पर्श
b	सघोष द्वयोष्ठ्य स्पर्श
t̪	अघोष दन्त्य
d̪	सघोष दन्त्य
t	अघोष दन्त्य
d	सघोष दन्त्य
ʈ	अघोष मूर्धन्य स्पर्श
ɖ	सघोष मूर्धध्य स्पर्श
c	अघोष तालव्य स्पर्श
ɟ	सघोष तालव्य स्पर्श
k	अघोष कठ्य स्पर्श
g	सघोष कठ्य स्पर्श
q	अघोष अलिजिह्वीय या अलिजिह्व स्पर्श
G	सघोष अलिजिह्वीय या अलिजिह्व स्पर्श
ʔ	काकल्य स्पर्श
m	द्वयोष्ठ्य नासिक्य
ɱ	दन्तोष्ठ्य नासिक्य
n	दन्त्य नासिक्य या वत्स्र्य नासिक्य
ɳ	मूर्धन्य नासिक्य
ɲ	तालव्य नासिक्य
ŋ	कठ्य नासिक्य
N	अलिजिह्वीय नासिक्य

l	वर्त्स्य पार्श्विक
ɫ	कृष्ण ल
ɭ	मूर्धन्य पार्श्विक
ʎ	तालव्य पार्श्विक
ɬ	अघोष वर्त्स्य पार्श्विक संघर्षी
ɮ	सघोष वर्त्स्य पार्श्विक संघर्षी
r	वर्त्स्य लुण्ठित
ʀ	लुण्ठतालिजिह्व या लुण्ठतालिजिह्वीय
ɾ	वर्त्स्य उत्क्षिप्त
ɽ	मूर्धन्य उत्क्षिप्त
ʀ	उत्क्षिप्त अलिजिह्व या अलिजिह्वीय
ɸ	अघोष द्वयोष्ठ्य संघर्षी
β	सघोष द्वयोष्ठ्य संघर्षी
f	अघोष दन्तोष्ट्य सघर्षी
v	सघोष दन्तोष्ठय सघर्षी
θ	अघोष दन्त्य संघर्षी
ð	सघोष दन्त्य संघर्षी
s	अघोष वर्त्स्य संघर्षी
z	सघोष वर्त्स्य संघर्षी
ɹ	सघोष पश्च वर्त्स्य संघर्षी
ʂ	अघोष मूर्धन्य संघर्षी
ʐ	सघोष मूर्धन्य संघर्षी
ʃ	अघोष तालु-वर्त्स्य संघर्षी
ʒ	सघोष तालु-वर्त्स्य संघर्षी
ɕ	अघोष वर्त्स-तालव्य संघर्षी
ʑ	सघोष वर्त्स-तालव्य संघर्षी
ç	अघोष तालव्य संघर्षी
j	सघोष तालव्य संघर्षी

x अघोष कण्ठ्य संघर्षी
ɣ सघोष कण्ठ्य संघर्षी
X अघोष अलिजिह्व या अलिजिह्वीय संघर्षी
ʁ सघोष अलिजिह्वीय संघर्षी
ħ अघोष उपालिजिह्वीय या उपालिजिह्व संघर्षी
ʕ सघोष उपालिजिह्वीय संघर्षी
h अघोष काकल्य संघर्षी
ɦ सघोष काकल्य संघर्षी
w द्वयोष्ठ्य संघर्षहीन सप्रवाह, कण्ठोष्ठ्य अर्द्ध स्वर
ɥ द्वयोष्ट्य तालव्यीकृत संघर्षहीन सप्रवाह
ʋ दन्तोष्ठ्य संघर्षहीन सप्रवाह
ɹ दन्त्य या वर्त्स्य संघर्षहीन सप्रवाह
j तालव्य संघर्षहीन सप्रवाह, अवृताकार तालव्य अर्धस्वर
ʁ अलिजिह्वीय संघर्षहीन सप्रवाह
i अग्र संवृत स्वर
e अग्र अर्धसंवृत स्वर
ɛ अग्र अर्धविवृत स्वर
a अग्र विवृत स्वर
u पश्च संवृत स्वर
o पश्च अर्धसंवृत स्वर
ɔ पश्च अर्धविवृत स्वर
ɑ पश्च विवृत स्वर
y अग्र संवृत गौण मान स्वर
ø अग्र अर्धसंवृत गौण मानस्वर
œ अग्र अर्धविवृत गौण मानस्वर
ɯ पश्च संवृत गौण मानस्वर
ɤ पश्च अर्धसंवृत गौण मानस्वर
ʌ पश्च अर्धविवृत गौण मानस्वर

ɒ पश्च विवृत गौण मानस्वर
ɨ मध्य संवृत अवृत्ताकार स्वर
ʉ मध्य संवृत वृत्ताकार स्वर
ə उदासीन या केन्द्रीय स्वर
æ अग्र अर्द्धार्द्ध विवृत (विवृत और अर्द्ध विवृत के बीच)

विशेष चिन्ह

˜	नासिक्यीकरण ;	ã	= नासिक्यीकृत a ।
˳	अघोषीकरण ;	n̥, l̥	= अघोषीकृत n, l
v	घोषीकरण ;	s̬	= घोषीकृत s ।
w	ओष्ठ्यीकरण ;	t^w	= ओष्ठ्यीकृत t ।
̪	दन्त्यभाव ;	d̪	= दन्त्य d ।
j	तालव्यीकरण ;	t^j या t^y	= तालव्यीकृत t ।
u	कण्ठ्यीकरण ;	b^u	= कण्ठ्यीकृत b ।
r	मूर्द्धन्यीकरण ;	$ə^r$	= मूर्द्धन्यीकृत ə ।
q	उपालिजिह्वीकरण ;	m^q	= उपालिजिह्वीकृत m ।
h	काकल्यीकरण ;	t^h	= काकल्यीकृत t ।
⊥	ऊर्ध्वीकरण ;	a⊥ या a̝	= ऊर्ध्वीकृत a ।
⊤	निम्नीकरण ;	$e_⊤$ या e̞	= निम्नीकृत e ।
+	अग्रीकरण ,	a+	= अग्रीकृत a ।
−	पश्चीकरण ;	a−	= पश्चीकृत a ।
#	संधिकरण ;	a#	= संधिकृत a ।
¨	केन्द्रीकरण ;	ü	= केन्द्रीकृत u ।
:	दीर्घता ;	a:	= दीर्घ a ।
·	अर्द्ध दीर्घता ;	a·	= अर्द्ध दीर्घ a ।
ʼ	काकल्य स्पर्श के साथ उच्चरित ;	pʼ	= काकल्य स्पर्श के साथ उच्चरित p ।

*	प्राचीन या पुनः निर्मित रूप ;	*k^w	= प्राचीन या पुनः निर्मित k^w ।
˘	निबल भाव ;	au˘, m˘b	= निबल u, निबल m ।
ˌ	आक्षरिकभाव ;	n̩	= आक्षरिक n ।
ˈ	सबल बलाघात ;	[ˈinkri:z]	= सबल बलाघातयुक्त i ।
[ ]	ध्वन्यात्मक भाव	[k]	= ध्वन्यात्मक k ।
/ /	ध्वनिग्रामीय भाव ;	/k/	= ध्वनिग्रामीय k ।

संक्षिप्त रूप

०·१४

अं०	अंग्रेज़ी ।
अ० अं०	अमेरिकन अंग्रेज़ी ।
आई० पी० ए०	अन्तर्राष्ट्रीय ध्वनिलिपि ।
उ०-अ०	उत्तरीय अंग्रेजी ।
उ०	उड़िया ।
ज०	जर्मन ।
पा०	पाइक ।
फ्रा०	फ्रांसीसी ।
म०	मराठी ।
सं०	संस्कृत ।
स्कॉ०	स्कॉच ।
हि०	हिन्दी ।

———

विषय सूची

०·१५

अध्याय

१

भाषा और ध्वनि

१·१ मनुष्यों के मध्य सामाजिक सम्पर्क स्थापित करने के लिए भाषा ही सर्वोत्कृष्ट साधन है। भाषा को बोल सकने के ही कारण मनुष्य को पशुओं की अपेक्षा बहुत उच्च तथा देवताओं के निकट का कहा जा सकता है। मनुष्य अपने जन्म से ही भाषा बोलने का इतना अभ्यस्त हो जाता है कि वह न तो कभी भाषा के वैचित्र्य को समझने के लिए प्रयत्नशील होता है, और न कभी उसके गूढ़ रहस्यों की आलोचना-प्रत्यालोचना की आवश्यकता अनुभव करता है।[1] जीवन-पर्यंत वह भाषा का प्रयोग तो करता है, किन्तु यदि उससे कोई व्यक्ति भाषा के सम्बन्ध में किसी प्रकार का प्रश्न पूछे, तो वह उसका उत्तर

---

१. Charles Carpenter Fries, The Structure of English Language, Harcourt, Brace and Company, New York, 1952, p. 58.

देने में अपने को असमर्थ पाता है। वह इस बात की कल्पना भी नहीं कर पाता कि इस प्रकार का कोई प्रश्न भाषा के सम्बन्ध में उठाया जा सकता है। लेकिन यदि उसे इस बारे में सचेत कर दिया जाय तो वह आश्चर्यचकित रह जाता है। यदि 'दीपक तले अँधेरा' कहावत को सत्य माना जाय, तो वह अपनी भाषा की पूरी जानकारी के विषय में सत्यतम उतरती है। उदाहरणार्थ यदि किसी हिन्दी-भाषी से यह पूछा जाय कि 'तुमने खाया' वाक्य क्यों ठीक है और 'तुमने लाया' क्यों गलत तो वह इसका कोई सन्तोषजनक उत्तर नहीं दे सकता। हिन्दी भाषा को बहुत सरलतापूर्वक नित्यप्रति बोलने वाले लाखों मनुष्यों में से कितने ऐसे हैं जिनको उक्त प्रश्न का समाधान मालूम है। इसी प्रकार किसी सामान्य अंग्रेजी-भाषी से यदि यह पूछा जाय कि cat का बहुवचन cats होने पर भी sheep का sheeps क्यों नहीं होता तो उसके लिए इसका उत्तर देना बड़ा कठिन पड़ जाता है। उड़िया[२]-भाषी

---

२. धीरेन्द्र वर्मा की "हिन्दी भाषा का इतिहास", १९५३ पृष्ठ ५७ द्रष्टव्य जिसमें 'ओड़िया' को सही माना गया है।

उड़ीसा के लोगों की भाषा को हिन्दी-भाषी लोग साधारणतया 'उड़िया' कहते तथा लिखते हैं। हिन्दी-ध्वनिविज्ञान से अनभिज्ञ उड़िया लोगों को यह बड़ा अजीब-सा लगता है, यद्यपि हिन्दी भाषा की दृष्टि से यह बहुत हद तक ठीक है। आजकल हिन्दी लिखने वाले उड़िया लोग इसे 'ओड़िआ' लिखने लगे हैं। यह ध्यान देने की बात है कि एक ही पुस्तक में हिन्दी और उड़िया लोगों के लेख में उल्लिखित शब्द के भिन्न-भिन्न रूप पाये जाते हैं, जबकि हिन्दी लेखक 'उड़िया' लिखते हैं, उड़िया लोग 'ओड़िआ' लिखते हैं। 'ओड़िआ' केवल उड़िया लिपि में लिखे जाने वाले शब्द का नागरीकरण मात्र है।

उत्कल प्रान्तीय राष्ट्रभाषा-प्रचार-सभा के मुखपत्र "राष्ट्रभाषा-पत्र" के साहित्यिक विशेषांक १९५७ में 'अपनी बातें' तथा 'पृष्ठ ३' इस दृष्टि से द्रष्टव्य हैं।

को भी ऐसे प्रश्न बहुत परेशानी में डाल देते हैं कि मरणिष[3] (मानव) शब्द में विद्यमान 'ण' द्वारा संकेतित ध्वनि का उच्चारण किस प्रकार होता है, अथवा क [k] और ग [g] के उच्चारण में स्वरयन्त्र में क्या अन्तर पड़ जाता है। सम्भवतः वह इन प्रश्नों का या तो कोई जवाब नहीं दे सकेगा या कुछ गलत-सलत बता देगा ।[४] इन सबका एकमात्र कारण यही है कि जीवन भर भाषा को प्रयोग में लाने पर भी मनुष्य कभी इसके विषय में विचार-विमर्श करने को नही बैठता। भाषा को व्यवहार में लाना जितना ही सहज और स्वाभाविक है उसके तथ्यों से परिचय प्राप्त करना उतना ही कठिन और दुःसाध्य है।

१·२ आधुनिक युग में सुचारु रूप से जीवन-यापन करने के लिए और अन्य भाषा-भाषी लोगों को अच्छी तरह जानने के लिए केवल एक भाषा की जानकारी पर्याप्त नहीं है।[५] अपने घर से बाहर निकलते

---

३. देवनागरी लिपि मे लिखित उड़िया शब्दों को उन शब्दों का नागरीकरण-मात्र समझना चाहिए।

४. इस विषय में बहुत से रोचक उदाहरणो के लिए द्रष्टव्य—
H. E. Palmer, The Scientific Study and Teaching of Languages, Harrap & Company, London 1937, p. 109;

Leonard Bloomfield, Language, 1950, p. 406.

५. Julian Huxley, Language Problems, Africa View, International African Institute Memorandum XIV, p. 5. 'You cannot be really at home with the inside of the peoples' mind unless you can think in their own language';

M. M. Lewis, Language in Society, 1947, pp. 60—63;

ही प्रत्येक शिक्षित को किसी न किसी दूसरी भाषा से भी काम लेना पड़ता है। जिस प्रकार भारतवर्ष में रहकर हिन्दी भाषा को जाने बिना अब एक पूर्ण नागरिक जीवन बिताना सहज नहीं है, उसी प्रकार विश्व-पृष्ठभूमि पर अंग्रेजी जाने बिना काम चलाना परम दुःसाध्य है। सच है, यों ही जीवन बिता देना, और उचित मात्रा में उसका आनंद लेना दो पृथक् वस्तुएँ हैं। विश्वनागरिक बनने के लिए जिस प्रकार अंग्रेजी की जानकारी को आवश्यक समझा जाता है, उसी प्रकार अंग्रेजों के लिए रूसी, फ्रांसीसी और चीनी जैसी प्रतिष्ठित भाषाओं की जानकारी प्राप्त करना आवश्यक है। भारतवर्ष की अंतर्राष्ट्रीय ख्याति दिन-प्रतिदिन बढ़ती जाने के कारण विदेशियों ने अब हिन्दी भाषा को भी यथार्थ महत्व देकर उसका अध्ययन आरम्भ कर दिया है, क्योंकि अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लेने वालों को यह भली-भाँति विदित है कि एकाधिक भाषाओं की जानकारी प्राप्त करना बहुत महत्वपूर्ण है। रेडियो और टेलीविज़न के इस युग में किसी भाषा को लिख और पढ़ सकने की अपेक्षा उसे बोल और सुनकर समझ लेना अधिक महत्वपूर्ण है। दूसरे शब्दों में, इस युग में दैनिक जीवन बितानें के लिए लिखित वर्णों की अपेक्षा ध्वनियाँ अधिक महत्वपूर्ण बन गयी हैं। भाषा का असली स्वरूप ध्वनि ही है। आधुनिक ध्वनिविद् जो आज कह रहे हैं बहुत साल पहले सैस ने वही कहा था।[६]

Eugene A. Nidal, Learning a Foreign Language, 1950, p. 1—There can be no real peace between us unless you really speak our language.'

६. A. H. Sayce, Introduction to the Science of Language, Vol. II, 1900, p. 339, 'Language does not consist of letters but of sounds.'

प्राचीन भारतीय साहित्य में मन्त्रशक्ति को बहुत महत्वपूर्ण कहा गया है। कहने की आवश्यकता नहीं कि मन्त्र की शक्ति ध्वनि की शक्ति के अतिरिक्त और कुछ नहीं है। ध्वनियों की शक्ति के विषय में हिटलर ने भी कहा था[७] कि मनुष्य पर जो प्रभाव उच्चरित ध्वनियों का पड़ता है वह लिखित शब्दों का नहीं। विश्व के सभी बड़े-बड़े विप्लवों का जन्म बड़े वक्ताओं की उच्चरित ध्वनियों से ही प्रेरित होकर हुआ है, बड़े-बड़े लेखकों के लिखित शब्दों से नहीं।

१·३ उपर्युक्त बातों से यह स्पष्ट है कि प्रत्येक आधुनिक नागरिक को ठीक जीवन-यापन करने के लिए एकाधिक भाषाओं का ज्ञान प्राप्त कर लेना चाहिए। भाषा का तात्पर्य यहाँ लिखित भाषा से नहीं बल्कि कथित भाषा से है जो भाषणावयवों की सहायता से मुँह से निकलती है।[८] अब भाषा के ध्वनिमय रूप की धारणा इतनी सिद्ध हो गयी है कि कुछ आधुनिक भाषाविद् 'लिखित भाषा' वाक्यांश को ठीक नहीं मानते। उनके मतानुसार यह 'लिखित रेकार्ड' होना चाहिए।[९] जैसा

---

७. Ich weiss, dass man Menschen weniger durch das geschriebene Wort als vielmehr durch das gesprochene zu gewinnen vermag, dass jede grosse Bewegung auf dieser Erde ihr Wachsen, den grossen Rednern und nicht den grossen Schreiber Verdankt. Hitler, MK pref.

८. इस विषय में रोचक अध्ययन के लिए द्रष्टव्य Ferdinand De Saussure, Cours de Linguistique Generale, 1919, pp 23—39.

९. Robert A. Hall jr., Leave Your Language Alone, 1950, p. 6 ; Daniel Jones, Difference between spoken and written Language, 1948.

कि पीछे कहा जा चुका है, विदेशी भाषाओं को सीखना युग की आवश्यकता है। परन्तु इसे सीखने में कुछ कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है, जिनको दूर करने के लिए आधुनिक उपायों का सहारा अपेक्षित है।

१·४ कुछ लोगों के मतानुसार विदेशी भाषा[10] को सीखने का सबसे अच्छा उपाय यह है कि शिक्षार्थी विदेशी भाषा-भाषियों के मध्य में रहकर उनकी भाषा सीखें। उदाहरणार्थ, यदि किसी को अफ्रीका की जुलु या अमेरिका की अजटेक भाषा सीखनी है तो उसे उस देश में जाकर और उन भाषा-भाषियों के बीच में रहकर उस भाषा का ज्ञान प्राप्त करना चाहिए। किन्तु इस ढङ्ग से भाषा सीखना प्रत्येक के लिए सम्भव नहीं है, क्योंकि इसके लिए न केवल अधिक मात्रा में धन की आवश्यकता है, बल्कि अधिक समय की भी। कहने की आवश्यकता नही है कि जब लोगों के लिए अपने देश के एक प्रान्त से दूसरे प्रान्त में ही जाकर भाषा को सीखने के लिए साधन जुटा सकना सहज नहीं है, तब दूसरे देश की तो बात ही छोड़िए। इसके अतिरिक्त यह भी नहीं कहा जा सकता कि दूसरों के मध्य में रहने से भाषा की शिक्षा हो ही जाए। दिल्ली में दस वर्ष रहने के बाद भी कोई अहिन्दी भाषा-भाषी हिन्दी भाषा स्वाभाविक रूप से उसी प्रकार नहीं बोल पाता है जिस प्रकार कोई अमेरिकन अरब में वर्षों रहकर भी अरबी भाषा नही बोल पाता। दूर जाने की आवश्यकता नहीं, सैकड़ों भारतवासी वर्षो इंग्लैंड में रहकर भी अंग्रेजों जैसी अंग्रेजी नहीं बोल पाते। हाँ, बचपन से विदेश में रहने वाले तथा भाषा-शिक्षा में विशिष्ट शक्ति-सम्पन्न लोगों की बात दूसरी है। परन्तु इन लोगों की संख्या बहुत कम होती है।

१·५ भाषा की प्रकृति ऐसी है कि विदेशियों के मध्य रहकर भी उसे नियन्त्रित करना कठिन हो जाता है। इस कठिनाई के कई कारण हैं।

---

१०. मातृभाषा के अतिरिक्त अन्य कोई भी भाषा।

पहला कारण यह है कि भाषा शिक्षार्थी अपना काम चला सकने योग्य भाषा को सीख कर ही सन्तोष कर लेता है।[११] वह उसके शुद्ध उच्चारण के लिए न तो प्रयत्नशील ही होता है और न उसकी विशेष आवश्यकता ही समझता है। उदाहरण के लिए यह कहा जा सकता है कि यदि हम अपने ढंग से अंग्रेजी को बोलते समय विश्वस्त हो जाते हैं कि अंग्रेज हमारी बोली को समझ लेते हैं, तो हम उसे शुद्ध बोलने की चेष्टा नहीं करते। दूसरे, हम भाषा को साधारण रूप में तो सीख लेते हैं पर उसकी वैज्ञानिक प्रणाली की ओर ध्यान नहीं देते, अर्थात् ईप्सित भाषा में ध्वनियों का स्वरूप तथा बलाघात और ध्वनियों में उतार-चढ़ाव, जिसे हम स्वरलहर कहते हैं, आदि किस प्रकार के हैं, इसके प्रति हम उदासीन रहते हैं। तीसरा कारण यह है कि भाषा की प्रकृति कुछ ऐसी विचित्र है कि यह संस्कृति के अन्यान्य विभागों से पर्याप्त पृथक् है। विदेशी संस्कृति के दूसरे अंशों का जितनी सरलता पूर्वक अनुकरण किया जा सकता है, उतनी सरलता से बोलने के ढंग का नहीं।[१२] उदाहरण-स्वरूप चीन में जाकर चीनी लोगों के रहन-सहन, खान-पान, चालचलन, उद्योग और व्यवसाय आदि का अनुकरण जितने समय में किया जा सकता है, चीनी भाषा का उचित अनुकरण उसके दस गुने समय में भी नहीं किया जा सकता। भाषा का ऐसा स्वभाव होता है कि वह वैज्ञानिक ढंग से सीखे बिना काबू में नहीं आती।

१·६ किन्तु इस युग के भाषातत्वविदों ने किसी विदेशी भाषा को सीखने के लिए एक ऐसे उपाय का आविष्कार किया है कि सीखने

---

११. H. E. Palmer, Concerning Pronunciation, 1925. P. 2.; Charles Duff, How to Learn a Language 1948, p. 13.

१२. B. Malinowski, Coral Gardens and Their Magic Vol. II preface. p. vii.

वाले को दूसरे देश में जाने की आवश्यकता नहीं पड़ती, फिर भी उस भाषा को शुद्धतम रूप में सीखा जा सकता है। इसी उपाय को **ध्वनि-विज्ञान** संज्ञा दी गयी है। ध्वनिविज्ञान 'ध्वनि' शब्द से सम्बन्धित है। इस विज्ञान में मनुष्य के मुँह से निःसृत ध्वनियों का विवेचन किया जाता है। भाषा के लिखित रूप से इसका कोई प्रत्यक्ष संबंध नहीं। ध्वनियों के विवेचन में उनका उत्पादन या उच्चारण, संचरण और ग्रहण विशेष रूप में आता है। यह विज्ञान आधुनिक भाषातत्व का एक अविच्छेद्य अङ्ग है। भाषातत्त्व का ऐसा कोई अङ्ग नहीं जिसका अध्ययन ध्वनिविज्ञान के बिना किया जा सके। दूसरे शब्दों में ध्वनि-विज्ञान ही भाषातत्त्व का मूलमन्त्र है।[१३] मुख्यतया भाषातत्त्व के वर्ण-नात्मक विभाग का, जो आजकल इतना अधिक लोकप्रिय होता जा रहा है, ध्वनिविज्ञान के बिना अस्तित्व भी संभव नहीं, इसीलिए भाषा-तत्त्व के किसी भी विभाग का विश्लेषण करने से पूर्व ध्वनिविज्ञान को भली-भाँति समझ लेना सर्वथा अनिवार्य है। जार्ज सैम्पसन ने उचित ही कहा है कि ध्वनिशिक्षा से अनभिज्ञ भाषाशिक्षक वैसा ही निरर्थक है, जैसा शरीर रचना विज्ञान से अनभिज्ञ चिकित्सक[१४]।

१·७ भाषा की प्रकृति, भाषा-शिक्षा की असुविधाएँ तथा उनका निराकरण।

कोई भी भाषा जो मनुष्य के मुख से निःसृत होती है, ध्वनिक्रम के अतिरिक्त और कुछ नहीं है। ध्वनियों के उच्चारण में वाग्यन्त्र के विभिन्न अवयवों को विभिन्न रूप में प्रयोग में लाया जाता है। मनुष्य के फेफड़ों से निःसृत होनेवाली वायु से ध्वनियों का सृजन होता है। वास्तव में इस वायु की सहायता से हँसना, छींकना, खाँसना और

---

१३. Henry Sweet, A Handbook of Phonetics; 1877.
१४. John Samuel Kenyon, American Pronunciation, 1951, Title page.

सीटी बजाना आदि अनेक प्रकार की ध्वनियाँ भी निर्मित होती हैं।[१५] परन्तु ध्वनिविज्ञान में केवल उन्ही ध्वनियों का विवेचन किया जाता है जिनका उपयोग मनुष्य अपने दैनिक जीवन में भाषा के रूप में अपने भावों को व्यक्त करने के लिए करता है । यह स्मरण रखना चाहिये कि ये ध्वनियाँ उपयुक्त निरर्थक ध्वनियों से सर्वथा पृथक् हैं; क्योंकि भाषाध्वनियों के उच्चारण में भाषणावयवों को विशिष्ट, निश्चित तथा ऐच्छिक रूप धारण करना पड़ता है। आगे चल कर इन विभिन्न ध्वनियों की निर्माण पद्धतियों का वर्णन विशद रूप से किया जायेगा। यहाँ पर केवल इतना ही समझ लेना पर्याप्त होगा कि इन प्रणालियों तथा रूपों का वर्णन ही ध्वनिविज्ञान का प्रमुख विषय है। इस विवेचन में नाना प्रकार की असुविधाओं तथा कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है, जिनका यथावत् स्पष्टीकरण आगामी अध्यायों में किया जायेगा। जैसा कि पहले कहा गया है, प्रस्तुत पुस्तक में 'भाषा' से अभिप्राय मनुष्य के मुख द्वारा उच्चरित भाषा से है, न कि उसके लिखित रूप से। सारांश यह है कि मनुष्य के मुख से निकली हुई विशेष पद्धतिबद्ध ध्वनि ही भाषा है, जिसकी सहायता से एक भाषा-समुदाय के अन्तर्गत सभी सदस्य आपस में बातचीत करके अपना काम चलाते है।[१६]

१·८ जब कोई विद्यार्थी किसी अन्य भाषा को सीखने का प्रयत्न करता है, तो उसकी प्रमुख कठिनाई अपनी भाषा की पड़ी हुई आदत की रहती है, क्योंकि प्रौढ़ता के साथ-साथ वह अपनी भाषा बोलने का अभ्यस्त होता जाता है। अर्थात् उसके भाषणावयव तथा श्रवणेन्द्रियाँ अपनी भाषा की ध्वनियों के अनुरूप ढल जाती हैं। अतः दूसरी

---

१५. K L. Pike, Phonetics, 1947 pp. 32—41.

१६ Bernard Bloch and George L. Trager, Outline of Linguistic Analysis, 1949, p. 5

भाषा को सीखने के लिए भाषा-जिज्ञासु को अपने भाषणावयवों तथा श्रवणेन्द्रियों को प्राचीन परम्परा से मुक्त करके उनको इस नवीन रूप में लाना चाहिये कि वे ठीक-ठीक उस भाषा को बोल और सुन सकें। इस प्रकार की असुविधाओं और उनको निवारण करने के कुछ उपायों पर प्रकाश डाला जा रहा है।

१·९ ध्वनिविज्ञानियों के लिए श्रवणेन्द्रियाँ एक महत्वपूर्ण अङ्ग तथा साधन हैं, जिसके बिना भाषा का अध्ययन करना दुःसाध्य है। वास्तव में भिन्न-भिन्न लोगों में श्रवण-शक्ति विभिन्न मात्रा में पाई जाती है। जिन व्यक्तियों की श्रवण-शक्ति ऐसी प्रखर होती है कि वे उसके द्वारा दो ध्वनियों के बीच पाये जाने वाले सूक्ष्म से सूक्ष्म अन्तर को भी पहचान लेते हैं, उनके लिए भाषा का अध्ययन करना बहुत सरल है। इसका अभिप्राय यह नहीं कि जिन व्यक्तियों में साधारण कोटि की श्रवण-शक्ति होती है, वे किसी भाषा का अध्ययन कर ही नहीं सकते या ध्वनिविद् बन ही नहीं सकने। ध्वन्यात्मक प्रशिक्षण की सहायता से कानों की श्रवण-शक्ति को तीक्ष्ण बनाया जा सकता है।

१·१० प्रथमतः, जो विद्यार्थी दूसरों की भाषा सीखने का प्रयास करता है वह अपनी भाषा में पाई जाने वाली समान ध्वनियों को सहज ही पहचान लेता है, लेकिन अपनी ध्वनियों के अतिरिक्त दूसरी भाषा की ध्वनियों को नहीं पहचान पाता। मनुष्य का यह स्वभाव है कि दूसरी भाषाध्वनियों को अपनी भाषाध्वनियों में परिवर्तित करके सुनता है।

उदाहरणार्थ अंग्रेजी 'English' शब्द में जो 'sh' [ʃ] ध्वनि है वह उड़िया में नहीं पाई जाती। इसके लिए उड़िया भाषा-भाषी उस ध्वनि के स्थान पर उसकी समकक्ष अपनी भाषा में पाई जाने वाली 'स' [s] ध्वनि का उच्चारण करेगा, ध्वनिविज्ञान की भाषा में वह एक तालव्य ध्वनि के स्थान पर एक दन्त्य ध्वनि का उच्चारण करेगा। ऐसा ही उदाहरण हिन्दी तथा उड़िया भाषाओं के बीच भी देखा जा

सकता है। हिन्दी के 'शव', 'शहद' आदि शब्दों में जो तालव्य [ʃ] ध्वनि है, वह उड़िया भाषा-भाषियों के द्वारा दन्त्य [s] रूप में उच्चरित होती है। अंग्रेजी में cool, ball आदि शब्दों में जो 'l' [ɫ] का व्यवहार है, वह हिन्दी उड़िया आदि भाषाओं में नहीं मिलता। भाषा तत्व में इसे 'कृष्ण ल' कहा जाता है। (पार्श्विक वर्णन द्रष्टव्य)। इसे भी हिन्दी या उड़िया भाषी के लिए ठीक से सुन या बोल पाना सरल नहीं। इससे यह स्पष्ट है कि अपनी भाषा से मिलती-जुलती दूसरी भाषा की ध्वनियों में जो सूक्ष्म भेद है उसको ठीक से पहचानना बड़ा कठिन है।

१·११ इस प्रकार की कठिनाइयों का सामना करने के लिए दो प्रकार के साधनों की आवश्यकता है। प्रथम, प्रशिक्षित ध्वनि-शिक्षक तथा द्वितीय, ध्वनिलिपि।[१७] यों ग्रामोफोन की सहायता से भी ध्वनिशिक्षा प्राप्त की जा सकती है, किन्तु वह ध्वनिशिक्षक के समान उपयोगी कभी भी नही सिद्ध हो सकती। ध्वनिशिक्षक विद्यार्थियों के समक्ष नाना प्रकार की निरर्थक ध्वनियों का उच्चारण करता है और ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन द्वारा अभ्यास कराता है। शिक्षक द्वारा उच्चरित ध्वनि को विद्यार्थी पहले-पहल अपनी समकक्ष भाषाध्वनि में प्रतिलिखित कर देता है। परन्तु धीरे-धीरे वह शिक्षक द्वारा ध्वनि के सही तथा त्रुटिपूर्ण रूप से परिचित होकर क्रमशः भेदों को स्पष्ट रूप से जान लेता है। इस प्रकार दूसरी भाषा की उच्चारण शिक्षा उसके लिए सुगम हो जाती है। इस प्रकार के प्रशिक्षण के लिए ध्वनिविदों के द्वारा अभ्यास-पाठ तथा अभ्यास पुस्तकें बनाई गयी हैं।[१८] कहने

---

१७. Daniel Jones, An Outline of English Phonetics, 1950, p 6.

१८. K. L. Pike, Phonemics, 1949, p. 44;
H. A. Gleason Jr, Work Book in Descriptive Linguistics, 1955.

की आवश्यकता नहीं है कि ग्रामोफोन रेकार्ड इस कार्य के लिए पर्याप्त नहीं है।

१.१२ दूसरा साधन ध्वनिलिपि है। इसका विस्तृत वर्णन दूसरे परिच्छेद में किया जायेगा। यहाँ पर केवल इतना ही समझ लेना पर्याप्त है कि ध्वनिलिपि में एक ध्वनिग्राम को (परिच्छेद २ द्रष्टव्य) एक संकेत द्वारा व्यक्त किया जाता है, जिसका परिणाम यह होता है कि ये ध्वनि-संकेत सर्वत्र एक रहते हैं। अतः पाठक को उसे पढ़ने में कठिनाई नहीं होती। यहाँ पर हमें भाषा के साधारण वर्णविन्यास को भूल जाना चाहिए, क्योंकि वर्णविन्यास-प्रणाली में संकेतों का मूल्य सर्वत्र समान नहीं रहता। इस सम्बन्ध में अंग्रेजी से दो उदाहरण लेकर विषय का स्पष्टीकरण किया जा सकता है। अंग्रेजी meet [mi : t] और meat [mi : t] शब्दों में स्वर ध्वनि एक [i:] होते हुए भी अंग्रेजी वर्णविन्यास में पर्याप्त भेद है, यथा—ee, ea। इसी प्रकार उड़िया भाषा के 'कुळ' (वंश) और 'कूळ' (किनारा) शब्दों का उच्चारण [kul] एक होते हुए भी वर्णविन्यास में अन्तर है; यथा—एक में ह्रस्व उ का और दूसरे में दीर्घ ऊ का संकेत है।

उपर्युक्त अंग्रेजी तथा उड़िया शब्दों को क्रमशः [mi : t] और [kul] रूप में लिखा जा सकता है। विद्यार्थी शब्दों के इस ध्वन्यात्मक रूप से परिचित होकर शब्दों का ठीक-ठीक उच्चारण कर सकता है। किसी दूसरी भाषा की ध्वनियों के पहचानने में तथा अभ्यास या स्मरण रखने में यह ध्वनिलिपि बहुत आवश्यक होती है। बिना इसको जाने हुए किसी भाषा का ध्वन्यात्मक अध्ययन सम्भव नहीं। ध्वनि-विज्ञान के अध्ययन के लिए ध्वनिविदों ने एक अंतर्राष्ट्रीय ध्वनिलिपि[१६] का निर्माण किया है।

---

१६. The Principles of the International Phonetic Association, 1949.

१·१३ इस विवेचन से यह स्पष्ट हो जाता है कि भाषा-शिक्षार्थी के लिए प्रशिक्षित भाषाशिक्षक तथा एक सार्वजनीन ध्वनिलिपि आवश्यक ही नहीं, अनिवार्य हैं।

१·१४ भाषा-शिक्षा में दूसरा प्रमुख तथा महत्वपूर्ण साधन जिह्वा है। मातृभाषा का उच्चारण करते-करते जीभ इतनी अभ्यस्त हो जाती है कि अन्य भाषाओं का उच्चारण करने में उसे अत्यधिक कठिनाई का सामना करना पड़ता है। इसीलिए उसे पर्याप्त अभ्यास की आवश्यकता होती है। इस प्रसङ्ग में उपर्युक्त ध्वनियों का अवलोकन किया जा सकता है। अंग्रेजी शब्द के [ʃ] में जीभ को जो विशेष आकृति धारण करनी पड़ती है, वह उड़िया शब्द के [s] में नहीं; उसकी आकृति उससे सर्वथा भिन्न है। अथवा अंग्रेजी कृष्ण ल [ɫ] के उच्चारण में जीभ जो रूप धारण कर लेती है वह रूप हिन्दी या उड़िया 'ल' में नहीं है। इसी प्रकार, अंग्रेजी [w] के उच्चारण में होठों में जिस प्रकार के तनाव की आवश्यकता होती है उड़िया 'उ' [u] के उच्चारण में नहीं। अतः विदेशी भाषाओं की ध्वनियों को सीखने में जीभ तथा अन्य भाषणावयवों को अनेक प्रकार के परिवर्त्तनों द्वारा कुशल बनाने की आवश्यकता है। यहाँ पर ध्यान रखना चाहिए कि इस तरह के प्रशिक्षण के लिए प्रशिक्षित भाषाशिक्षक की आवश्यकता होती है। यह शिक्षा केवल ध्वनिसम्बन्धी पुस्तकों तथा रेकार्डों से सम्भव नहीं है,[२०] अपितु इसके लिए प्रयोग की भी आवश्यकता है। वास्तव में ध्वनिविज्ञान एक **प्रयोगात्मक** विद्या है जिसको केवल सैद्धान्तिक अध्ययन द्वारा ही नहीं जाना जा सकता। ध्वनिविदों का कथन है कि जिस ध्वनि का ठीक-ठीक उच्चारण नहीं किया जा

---

२०. F. L. Slack, The Structure of English, 1954, p. 3; Eugene A. Nida, Learning a foreign language, 1950, P. 87.

सकता, उसे सुनना भी कठिन होता है।[२१] इसीलिए किसी ध्वनि के विषय में हजारों प्रकार के तथ्यों के ज्ञान से कहीं अच्छा है कि उसको सही-सही रूप में वाग्यन्त्रों द्वारा उच्चरित करें। शिक्षा देते समय ध्वनिशिक्षक विद्यार्थियों को नाना प्रकार के प्रयोगात्मक उपदेश देते हैं। उदाहरणार्थ, विद्यार्थी के उच्चारण में यदि कोई त्रुटि दिखाई पड़ती है, तो शिक्षक जीभ या अन्य भाषणावयवों को अनेक स्थान पर ले जाने या अनेक रूप देने को कहता है। जैसे 'जीभ को आगे कीजिये, पीछे कीजिये, ऊपर उठाइए या ओठों को विवृत या संवृत कीजिये' आदि। यदि विद्यार्थी ईप्सित ध्वनि का सही-सही उच्चारण करने में फिर भी असमर्थ रहता है, तो शिक्षक स्वयं वैसा करके बतलाता है। अतः ध्वनिशिक्षा के लिए जितनी आवश्यकता ध्वनिशिक्षक की है उतनी ही जिह्वा या अन्य भाषणावयवों के व्यायाम की भी है। कुछ ऐसी भी ध्वनियाँ हैं, जिनके लिए जीभ को जीवन भर साधना करनी पड़ती है, और फिर भी वह असफल रह जाती है। यहाँ एक और बात ध्यान में रखनी चाहिए कि विदेशी भाषा सीखते समय शिक्षार्थी को कुछ ऐसी ध्वनियाँ भी सीखनी पड़ती हैं, जो उसकी मातृभाषा में नहीं मिलतीं। इन ध्वनियों के उच्चारण में मुँह को भिन्न-भिन्न रूपों में विकृत करना पड़ता है। साधारणतः यह देखा जाता है कि वयःप्राप्त शिक्षार्थी विभिन्न प्रकार की मुखाकृति बनाने में लज्जा का अनुभव करते हैं। परन्तु यह याद रखना चाहिये कि शुद्ध उच्चारण करने के लिए जो जितना ही अधिक अनुकरण कर सकते हैं, उनके लिए वह उतना ही अधिक फलप्रद सिद्ध होता है। उदाहरणार्थ जब अंग्रेज लोग बात करते हैं तो ऐसा लगता है मानों वे दाँतों के भीतर ही बोल रहे हों, क्योंकि उनके उच्चारण में ओंठ ज्यादा नहीं हिलते। परन्तु दूसरी ओर कुछ फ्रांसीसी ध्वनियों के उच्चारण में ओठों को

---

२१. Charles F. Hockett, A manual of phonology, 1955, p. 7.

विशेष रूप से गोलाकृत करके तनाव के साथ बाहर की ओर निकालना पड़ता है। नीचे दिए गए फ्रांसीसी वाक्य[२२] के उच्चारण में प्रारम्भ से अन्त तक ओठों को गोलाकृत रखना पड़ता है। किन्तु इसी के उच्चारण में अंग्रेज लोग ओठों को अपेक्षित रूप में गोलाकृत नहीं करते, जिसका फल यह होता है कि उनका उच्चारण बहुत ही अस्वाभाविक लगता है। इसीलिए किसी भाषा को सीखने के लिए लज्जा और संकोच छोड़कर अनुकरण करना बहुत ही आवश्यक है।

१·१५ किसी विदेशी भाषा को सीखते समय कानों से ध्वनियों का पहचानना और जीभ से उनका पृथक्-पृथक् रूप में उच्चारण करना ही भाषा शिक्षा के लिए पर्याप्त नहीं है, क्योंकि किसी भी भाषा का व्यवहार करते समय ध्वनियों के पृथक्-पृथक् रूप को उच्चरित नहीं किया जाता, वरन् उनको विभिन्न संयोगों में—शब्द और वाक्य में—बोला जाता है, जिसका फल यह होता है कि भाषा में जो व्यवहृत ध्वनियाँ हैं वे निर्धारित ध्वनियों से थोड़े बहुत भेद से बोली और सुनी जाती हैं। प्रत्येक भाषा में ध्वनियों का निर्दिष्ट स्थान है, वाक्य तथा शब्दों में इन निर्दिष्ट स्थानों पर ध्वनियों का व्यवहार न कर पानेवालों की शिक्षा सर्वथा निष्फल है। उदाहरण के लिए हिन्दी भाषा-भाषी उड़िया भाषा में पाई जाने वाली ब [b], द [d], ळ [l] ध्वनियों का पृथक्-पृथक् उच्चारण तो कर लेते हैं, परन्तु इन ध्वनियों के संयोगों

---

२२. Ursula a vu une mule qui buvait de l'eau pure pre's du mur.
(उर्सुला ने दीवार के पास एक गदहे को साफ़ पानी पीते हुए देखा।)
रेखांकित u के उच्चारण में ओठों को विशेष प्रकार से बाहर की ओर निकालना चाहिए।
The Pelman Method of Language Instruction, French Guide to Pronunciation and Vocabulary of part I, p. 12.

से बने 'वळद' [bɔlɔdɔ] (बैल) शब्द में उक्त ध्वनियों का उच्चारण सुविधा से नहीं कर पाते। अतः इन लोगों के लिए [b, l, d] के पृथक्-पृथक् उच्चारण में पारङ्गत होने का कोई फल नहीं है, क्योंकि व्यावहारिक जीवन में इन ध्वनियों की आवश्यकता पृथक्-पृथक् रूप में न होकर संयोगों में हुआ करती है। बदळ (बदल), बळद (बैल), दळिबा (दलना) आदि।

शब्दों में अन्य ध्वनियों के साथ इन ध्वनियों का उपयोग किया जाता है। विदेशीभाषा-विद्यार्थी अवश्य इस बात का अनुभव करेंगे कि किसी भी भाषा की ध्वनियों के पृथक्-पृथक् उच्चारण में जो सुगमता है वह उनके संयोगों के उच्चारण में नहीं पाई जाती। हिन्दी भाषा-भाषी ळ [l] के उच्चारण में जितनी कठिनता का अनुभव करता है उससे कहीं अधिक 'हळ कळा वळद' [hɔle kɔla bɔlɔdɔ] (एक जोड़ी काला बैल) वाक्यांश के विभिन्न स्थानों में पाए जाने वाले [l] के उच्चारण में करता है। इसके उच्चारण में कहीं [l] की जगह 'र' [r], कहीं 'ड़' [ɽ], कहीं ळ [l] होने की सम्भावना रहती है। अंग्रेजी शब्द fine और very आदि के प्रारम्भ में जो [f, v] ध्वनियाँ हैं वे उड़िया भाषा में नहीं पाई जातीं। अतः उड़िया भाषा-भाषी इन ध्वनियों के पृथक्-पृथक् उच्चारण में किसी प्रकार समर्थ होने पर भी संयोगों में पाये जाने वाले इनके उच्चारण में अधिक कठिनाई का अनुभव करते हैं। उड़िया भाषा-भाषी इनके उच्चारण में नीचे के होठ और ऊपर के दाँतों के प्रयोग के स्थान पर दोनों होठों का प्रयोग करते हैं जिससे उत्पन्न हुई ध्वनि अंग्रेजों को खटकती-सी जान पड़ती है। अतः इस विवेचन से स्पष्ट है कि विद्यार्थियों को संयोग में प्राप्त स्थानीय उच्चारण से भली-भाँति अवगत होना चाहिए। यदि विद्यार्थी इन उच्चारणों में असुविधा का अनुभव करता है तो उसे पहले ध्वनियों का पृथक्-पृथक् उच्चारण करना चाहिए। फिर अभ्यास हो जाने के पश्चात् उन ध्वनियों को भिन्न-भिन्न संयोगों में

रखकर बोलने का प्रयत्न करना चाहिए। वास्तव में विदेशी भाषा-शिक्षा में नूतन ध्वनियों की शिक्षा उतनी कठिन नही है, जितनी नूतन सन्दर्भ में उनके व्यवहार की।[२३] उदाहरणार्थ, अंग्रेजी में विद्यमान [Ph] ध्वनि का उच्चारण अधिकांश भारतीयों के लिए सहज है। परन्तु कहाँ-कहाँ इसका उपयोग करना है, इसको सीखने में कठिनाई पड़ती है।

१·१६ ध्वनियों के उच्चारण स्थान या प्रयत्नों में ही भूल होनी सम्भव नहीं है, वरन् इनके लक्षणों (७·१)—दीर्घता, बलाघात तथा स्वरलहर—में भी त्रुटि होनी सम्भव है। वास्तव में इसी कसौटी पर वक्ता का कृत्रिम या विदेशी रूप स्पष्ट दिखाई देने लगता है। हिन्दी तथा अंग्रेजी ऐसी भाषाएँ है जिनमें ह्रस्व तथा दीर्घ स्वरों का विभेद पाया जाता है। परन्तु प्रामाणिक उड़िया भाषा की साधारण बोल-चाल में इस प्रकार भेद नही है।[२४] अंग्रेजी seat [si : t] और sit [sit] शब्दों में क्रमशः दीर्घ और ह्रस्व ध्वनि का व्यवहार है। परन्तु उड़िया में दीर्घता न होने के कारण उपर्युक्त दोनों शब्द एकसे बोले जाते है। हिन्दी के 'लालिमा' तथा 'मीठा' शब्दों के प्रारम्भ में पाई

---

२३. H.A. Gleason Jr, An Introduction, 1955, p.161.

२४. पण्डित गोपीनाथ नन्द शर्मा, ओड़िआ भाषातत्त्व, १९२७, कटक, पृष्ठ १७२ ;
विनायक मिश्र, ओड़िया भाषार इतिहास, १९२७, कटक, पृष्ठ ५४ ;
लेखक की 'मणिपर भाषा', १९५६, पृष्ठ ५०-५१ द्रष्टव्य।

परन्तु आजकल कुछ शब्दों मे दीर्घता के उदाहरण दिखाई देने लगे है। ह्रस्व दीर्घ के आधार पर हम इन पर विचार कर सकते है। उदाहरणार्थ तार (लोहे या अन्य किसी धातु का तार) ता'र (इसका), दीर्घता को कुछ लोग ऊपर लगाने वाले ' चिन्ह द्वारा संकेतित करते है। उड़िया में दीर्घता के ध्वनिग्रामीय रूप का वैज्ञानिक विश्लेषण अब तक नही हुआ है।

जाने वाली स्वरध्वनियाँ इतनी दीर्घ है, कि इनके स्थान पर उड़िया भाषा में पाई जाने वाली समकक्ष ध्वनियों का व्यवहार जो अपेक्षाकृत बहुत ह्रस्व है, हिन्दी-कानों को खटकता-सा प्रतीत होता है, अर्थ में चाहे विभेद हो या नही, परन्तु इस प्रकार से बोलने वाला तुरन्त ही विदेशी प्रतीत होने लगता है, इसमें कोई भी सन्देह नही। केवल इतना ही नही, अंग्रेजी जैसी बलाघात प्रधान भाषा (७·४३) में तो स्वराघात के परिवर्त्तन के कारण अर्थ में भी परिवर्तन हो जाता है, और ऐसी स्थिति मे समझने में कठिनाई पैदा हो जाती है। अंग्रेजी के Tra'fal-gar शब्द में दूसरे अक्षर (६·१) पर स्वराघात होना ठीक है, परन्तु यदि शब्द के प्रथम अक्षर को कोई स्वराघात के साथ उच्चरित करे तो अस्वाभाविक हो जाने के कारण अंग्रेज लोग कभी-कभी उसे समझ नही पाते। इसका अनुभव लेखक ने प्रत्यक्ष रूप से किया है। इस प्रकार का कौतूहलपूर्ण अनुभव विदेशी भाषा-व्यवहार करने वालों, विशेषतः विदेश में भ्रमण करने वालों को सदैव होता है। इस सम्बन्ध में अनेक प्रकार के रोचक प्रसङ्ग भाषा-वैज्ञानिकों ने अपनी पुस्तक में प्रस्तुत किये है।[२५] इस दृष्टि से विचार करने पर यह स्पष्ट हो जाता है कि ध्वनियों के लक्षणों का ठीक-ठीक प्रयोग न करने से वक्ता न केवल उच्चारण में त्रुटि करता है, अपितु अपने भावों को भी प्रकट नही कर पाता।

१·१७ अन्त में यह देखने की बात है कि मातृभाषा बोलने वाला सदा अपनी भाषा को सुविधा के साथ बोल सकता है, इसमें उसे कोई कठिनाई नही पड़ती, और न सोचना ही पड़ता है। उसकी भाषा का प्रवाह पानी के समान बहता है। गणना से पता लगा है कि साधारण बोलचाल में मनुष्य एक मिनट में तीन सौ अक्षर या एक सेकेण्ड में पाँच अक्षर बोल लेता है।[२६] अतः विदेशी भाषा के विद्यार्थी को

२५. Leonard Bloomfield, Language, 1950, p. 81.
२६. Daniel Jones, An Outline of English Phonetics, 1950, p. 9.

चाहिये कि वह एक सेकेण्ड में कम से कम पाँच अक्षरों का उच्चारण करें। यह साधारणतया देखा जाता है कि विद्यार्थी भाषा की ध्वनियों को पृथक्-पृथक् रूप से तो बोल लेते हैं, परन्तु वाक्य के व्यवहार में स्थल-स्थल पर बीच में रुक जाया करते हैं। अतः यह ध्यान में रखना चाहिए कि इस प्रकार की भूल न होने पाये। पाठकों को यह अनुभव हुआ होगा कि भारत में आने वाले अंग्रेज आदि विदेशी लोग हिन्दी, उड़िया आदि भारतीय भाषाओं को बहुत धीमी गति से बोलते हैं जो बहुत ही अस्वाभाविक सा जान पड़ता है। इसलिए यह आवश्यक है कि किसी भी भाषा को बोलते समय उसकी स्वाभाविक गति का ध्यान रक्खें।

१·१८ उच्चारण के सम्बन्ध में एक और विशेष बात ध्यान देने की है। बहुत से विद्यार्थी यह समझते हैं कि यदि कठिन ध्वनियों का उच्चारण बार-बार किया जाय तो उच्चारण सम्बन्धी कठिनता दूर हो जायगी। परन्तु उनकी यह धारणा बिल्कुल ही भ्रामक है, क्योंकि किसी भी ध्वनि के त्रुटिपूर्ण उच्चारण को बार-बार दुहराने से जिह्वादि की माँसपेशियाँ इस प्रकार गलत मार्ग में नियन्त्रित हो जाती हैं कि फिर से उनको सही मार्ग पर लाना प्रायः कठिन हो जाता है। अतः किसी काम को न करने की अपेक्षा उसे गलत रूप में करना जितना हानिप्रद है, उतना ही उच्चारण न करने से, गलत उच्चारण करना। यदि बार-बार उच्चारण करते समय माँसपेशियाँ कठिनाई का अनुभव करें तो थोड़ी देर अभ्यास करके कुछ समय के लिए उसे स्थगित कर देना चाहिए और फिर कुछ समय के बाद उसको सही रूप में बोलने की चेष्टा करनी चाहिये। क्योंकि ध्वनियों का उच्चारण कुछ घण्टों या दिनों में ही नहीं सीखा जा सकता, उसमें पर्याप्त समय लगाने की आवश्यकता होती है। कुछ ध्वनियाँ तो ऐसी हैं कि उनकी साधना में पूर्ण जीवन का समय भी कम है। कहा जाता है कि अंग्रेजी ध्वनिविज्ञान के जन्मदाता हेनरी स्वीट को पेरिस में व्यवहृत

फ्रांसीसी [R] के सही उच्चारण की साधना में बहुत समय बिताना पड़ा, तो भी वे असफल रहे। किन्तु उस समय की तुलना में आज की ध्वनिशिक्षा बहुत आगे बढ़ चुकी है और ध्वनियों के प्रशिक्षण में यन्त्रादि की पूरी सहायता मिलने से यह कार्य बहुत कुछ सुगम हो गया है।

११९ विदेशी ध्वनियों के स्वरूप पहचानने तथा सीखने का एक और तरीका इस प्रकार है। जब कोई शिक्षार्थी किसी विदेशी भाषा को सीखना चाहता है, तो वह पहले विदेशी भाषा भाषी से अपनी (शिक्षार्थी की) भाषा बोलने को कहे। जब वह शिक्षार्थी की भाषा बोलेगा तो विदेशी भाषा भाषी होने के कारण अपनी भाषा की प्रवृति के अनुसार बोलेगा। शिक्षार्थी की भाषा की दृष्टि से इस प्रवृति में शिक्षार्थी को अनेक त्रुटियाँ मिलेंगीं। शिक्षार्थी इन त्रुटियों से परिचित होगा और जानेगा कि ये त्रुटियाँ उसकी भाषा की प्रवृत्ति के कारण हैं। वह इन्ही त्रुटियों को पकड़कर विदेशी भाषा का अनुकरण करेगा और यह जानेगा कि वास्तव में ये त्रुटियाँ ही उस भाषा की ध्वनियों की विशेषतायें है। इस प्रकार धीरे-धीरे शिक्षार्थी अपनी भाषा के माध्यम से दूसरी भाषा से परिचित हो जायगा।[२७]

---

२७. Ida C. Ward, Practical Suggestions for the Learning of An African Language in the Field, Oxford University Press, 1945, p. 16.

ध्वनि-लिपि

१·२०. ध्वनि-लिपि[२८] का उल्लेख प्रासंगिक रूप में पिछले खंड में किया गया है। यहाँ उसका विस्तृत विवेचन अभीष्ट है। इस संबंध में आगे कुछ कहने से पूर्व दो बातों का स्पष्ट रूप से जान लेना आवश्यक है। एक तो यह कि ध्वनिविज्ञान केवल उच्चरित ध्वनियों से संबंध रखता है, भाषा के इतिहास या व्याकरण से नही, और दूसरे यह कि ध्वनिविज्ञान का कार्य मुख से निःसृत ध्वनियों के उच्चारण को बिलकुल सही तथा निर्दोष रूप में लिखना है। ध्वनिविज्ञान-सबंधी प्रत्येक अंग्रेजी पुस्तक में यह बात देखने को मिलनी है कि अंग्रेजी अक्षरों के साथ-साथ कुछ ऐसे विशेष सकेत प्रयुक्त किये जाते हैं, जिनका प्रयोग सामान्य व्यवहार में नही होता। इनमें से कुछ सकेत तो ऐसे है जो अंग्रेजी अक्षरों से भिन्न है, जिनका प्रयोग अस्वाभाविक-सा प्रतीत होता है और कुछ ऐसे हैं जो ठीक अंग्रेजी अक्षर ही है। साथ ही कुछ अंग्रेजी अक्षरों के उल्टे रूप होते है। निम्नलिखित तालिका से यह बात भली प्रकार विदित हो जायगी—

(क) अंग्रेजी से भिन्न तथा अस्वाभाविक रूप—ð, ɸ, ʈ आदि,

(ख) ठीक अंग्रेजी अक्षर—P, h, k आदि,

(ग) उल्टे अंग्रेजी अक्षर—ə, ʌ, ɹ आदि,

---

२८. पूर्ण ऐतिहासिक विकास के लिए Floyd G. Lounsbury, Field Methods and Techniques in Linguistics को A. L. Kroeber की Anthropology To day, 1953 में द्रष्टव्य ; Charles G. Van Riper and Dorothy Edna Smith, An Introduction to General American Phonetics, Harper and Brothers, Publishers, New York, 1954, pp. 1—4.

ये सकेत ध्वनि-लिपि-चिह्न कहलाते है और इनकी सहायता से की गई लेखन-प्रणाली को **ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन** [२६] कहते है।

१.२१. अब ध्वनि-लिपि तथा प्रचलित-लिपि में पाये जाने वाले विभेदों का विवेचन किया जाना चाहिये, ताकि ध्वनि-लिपि का सही-सही रूप पाठकों को स्पष्ट हो जाय। अंग्रेजी, फ्रेंच हिन्दी, और उड़िया आदि भाषाओं को देखे, तो विदित होगा कि—यद्यपि कुछ भाषाओं की लिपि लगभग ध्वन्यात्मक है, तो भी इनमें से किसी भी भाषा की लिपि पूर्णतः ध्वन्यात्मक नही है। दूसरे शब्दों में, किसी भी भाषा के उच्चारण तथा उनके लिखित रूप में शत प्रतिशत साम्य नही मिलता। ऐतिहासिक दृष्टि से प्रचलित लिपियों का महत्व चाहे कितना भी क्यों न हो परन्तु वैज्ञानिक दृष्टि से उनमें बहुत सी त्रुटियाँ है। स्थानाभाव के कारण अनेक भाषाओं से उदाहरण देना कठिन है, केवल एक या दो से उदाहरण दिए जा रहे है। अंग्रेजी अक्षरों के उच्चारण-मूल्य को ध्यान में रखते हुए यह निश्चित रूप से कहा जा सकता है कि किसी ध्वनि-सबधी तात्त्विक विवेचन में इनका उपयोग नितान्त भयावह है। निम्नलिखित उदाहरणों से यह बात भली प्रकार स्पष्ट हो जायेगी—

अंग्रेजी अक्षर	शब्दों मे प्रयोग	उच्चारण मूल्य
a	act	[æ]
	any	[e]
	account	[ə]
	father	[a:]
	chalk	[ɔ.]

---

२६. लेखन के द्वारा ध्वनियों के उच्चारण को अविकल रूप मे उपस्थित करना ही ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन है। इसमे यह सामान्य नियम है कि एक ध्वनिग्राम के लिए केवल एक ही सकेत का उपयोग किया जाय।

अंग्रेजी अक्षर	शब्दों में प्रयोग	उच्चारण मूल्य
a	care	[ɛə]
	make	[ei]
	a=[æ, e, ə, a:, ɔ: ɛə, ei]	

१·२२. अतः यदि a का उच्चारण-मूल्य विभिन्न परिस्थितियों में भिन्न-भिन्न हो जाता है तो उसे किसी एक ही ध्वनि का संकेत मानकर उससे काम लेना कठिन है। उपर्युक्त विवेचन में a के कई उच्चारण-मूल्यों को दिखाया गया है, जिनको अच्छी तरह समझ लेना आवश्यक है। इसके अतिरिक्त कुछ ऐसे भी उदाहरण हैं, जहाँ पर एक ध्वनि के लिए कई संकेत मिलते हैं। इस प्रकार की अव्यवस्था अंग्रेजी और फ्रांसीसी भाषाओं में बहुतायत से पायी जाती है। प्रचलित लिपि में अंग्रेजी [ai] ध्वनि को कई रूपों में लिखा जा सकता है। उदाहरणार्थ I, eye, pie, bite, Island, high। इसी प्रकार फ्रांसीसी [oe] ध्वनि को eu, eux ueue, euse आदि संकेतों के द्वारा क्रमशः peu (अल्प) deux (दो), queue (पूँछ), heureuse (सुखी) शब्दों में प्रकट किया जाता है। उड़िया भाषा में भी [dʒ] के उच्चारण के लिए दो संकेत य तथा ज हैं; जिनके कारण [dʒ] के उच्चारण को कुछ लोग य द्वारा प्रकट करते हैं तथा कुछ ज द्वारा। इसका परिणाम यह होता है कि उड़िया वर्णविन्यास में [dʒ] के संबंध में अव्यवस्था है। इस प्रकार की अव्यवस्था को दूर करने के लिए ध्वनि-लिपि में हमेशा के लिए तथा हर एक के लिए एक संकेत का केवल एक ही मूल्य निश्चित किया जाता है। इसका तात्पर्य यह है कि जिस प्रकार अंग्रेजी में a संकेत के उच्चारण में विभिन्न रूप [e a: ei] आदि हो सकते हैं उसी प्रकार के विभिन्न रूप ध्वन्यात्मक संकेतों में नहीं हो सकते। जिस प्रकार गणित में संख्याओं के मूल्य हमेशा स्थिर हैं उसी प्रकार ध्वनिविज्ञान में हर ध्वनि संकेत का मूल्य स्थिर है। अतः किसी भी ध्वनि लिपि को देख कर उसका मूल्य सहज ही में

स्थिर किया जा सकता है। प्रचलित लिपि में जो उच्चारणगत अनिश्चयता दिखाई देती है, ध्वनि-लिपि उससे पूर्णतया मुक्त होती है। इसका मतलब यह नहीं है कि कोई भी व्यक्ति इन ध्वनि-संकेतों को देखते ही ध्वनियों का सही उच्चारण कर लेगा। यह केवल उन लोगों के लिए लाभकर है, जो इसके आन्तरिक गुणों से परिचित हैं। इसका एक उदाहरण संगीतशास्त्र से लिया जा सकता है। संगीत शास्त्र में व्यवहृत स्वरलिपि को केवल संगीतज्ञ हीं पढ़ सकते हैं, सामान्य व्यक्ति नही, ठीक यही बात ध्वनि-लिपि के विषय में भी सत्य है।

१·२३. दूसरी बात यह भी ध्यान देने योग्य है कि प्रत्येक ध्वनि-विद् एक प्रकार के ध्वनि संकेत को एक ही रूप में प्रस्तुत करे इसके लिए वह बाध्य नही हैं। वह अपनी आवश्यकता के अनुसार अपनी अलग परिभाषा देकर एक संकेत को दूसरे व्यवहार में ला सकता है।[30] आजकल विश्व में मुख्यतः दो प्रकार की ध्वनि-लिपि प्रणालियाँ प्रचलित है। इनमे से एक अन्तर्राष्ट्रीय ध्वनि-लिपि I. P. A.[31] है जो सामान्य रूप से पृथ्वी के अधिकांश भागों में प्रचलित है—विशेषतः इंग-लैंड, योरोप और सब पूर्वी देशों में। अमेरिका में आई० पी० ए० का उपयोग होते हुए भी आजकल एक नवीन प्रणाली का प्रयोग बढ़ता जा रहा है जिसे 'पाइक-प्रणाली'[32] कहते हैं। के० एल० पाइक अमेरिका के एक सुप्रसिद्ध आधुनिक ध्वनिविद् हैं, जिनके नाम पर यह प्रणाली स्वीकार की गई है। एक बात यहाँ ध्यान में रखनी चाहिये कि किसी भी प्रणाली के लिखे जाने से कोई अन्तर नहीं पड़ता,

---

३०. Gordon, H. Fairbanks, John Gumperz, Walter Lehn and Harsh Vardhan, Hindi Exercises and Readings, 1955, pp. 54-55.

३१. The International Phonetic Alphabet.

३२. K.L. Pike, Phonemics, 1949, p. 7.

क्योंकि किसी प्रणाली को अपनाने के पूर्व उसे एक अलग परिभाषा से स्पष्ट कर दिया जाता है। उदाहरणार्थ, हिन्दी मूर्धन्य 'ट' के उच्चारण को आई० पी० ए० तथा पाइक-प्रणाली के अनुसार क्रमशः [ʈ] (विशेष मोड़ के साथ) और [ṭ] (बिन्दु के साथ) के द्वारा संकेतित किया जा सकता है, ये दोनों ही संकेत मूर्धन्यता के सूचक हैं इसलिए इन दोनों में से किसी एक का भी व्यवहार हिन्दी मूर्धन्य 'ट' के लिए किया जा सकता है।

१·२४ हम पहले कह चुके हैं कि ध्वनि-लिपि का रूप सदैव एकसा रहना चाहिये। परन्तु प्रामाणिक भाषाओं की बोलियों के तुलनात्मक विवेचन तथा भाषाओं के दूसरे प्रकार के विश्लेषण (ऐतिहासिक आदि) के लिए लिपि-संकेतों के रूप में आवश्यक परिवर्तन करके उस रूप को नवीन ध्वनि के लिए निश्चित कर दिया जाता है। इससे पाठकों को कोई कठिनाई नही होती। अंग्रेजी ध्वनिविदों के बीच इस प्रकार की कई लिपियों का प्रचलन है।[33]

१·२५ अब तक हमने प्रचलित तथा ध्वन्यात्मक लिपि के स्वरूप को स्पष्ट करने की चेष्टा की, अब हम ध्वन्यात्मक लिपि की उपयोगिता पर विचार करेंगे। इस प्रकार के विवेचन से यह स्पष्ट हो जायेगा कि ध्वनिविज्ञान में प्रचलित लिपि के उपयोग से जो कठिनाई उपस्थित होती है, वह ध्वन्यात्मक लिपि से नहीं। उदाहरणार्थ, अंग्रेजी के put [put] तथा but [bʌt] busy [bizi] शब्दों में एक लिपि का व्यवहार होते हुए भी उच्चारण में भिन्नता है जो ध्वनि-लिपि की सहायता से दिखाई गई है। प्रचलित लिपि में उच्चारण-संबंधी किसी प्रकार की विशेषता न देखकर इन दोनों को शुद्ध रूप में

---

३३. P. D. MacCarthy, English Pronunciation, Hiffer and Sons. में जौन्स से भिन्न पद्धति देखिए।

उच्चरित करना पाठक के लिए कठिन हो जाता है, वह या तो put को [pʌt] कहेगा या but को [but] कहेगा। परन्तु ध्वनि-लिपि में इस प्रकार की अव्यवस्था नहीं है। इसमें एक संकेत का मूल्य सदैव समान रहता है। अंग्रेजी ध्वनि-संकेत [ʌ] जहाँ कहीं भी प्रयुक्त होगा उसका उच्चारण-मूल्य हिन्दी 'अ' और उड़िया 'आ' के उच्चारण से कुछ मिलता-जुलता होगा और इसमें कोई परिवर्त्तन नहीं होगा[३४], अंग्रेजी भाषा में उक्त प्रकार की अव्यवस्था के कारण अंग्रेजों को बहुत मूल्य चुकाना पड़ता है। स्पेनिश लिपि के अधिक ध्वन्यात्मक होने के कारण स्पेनिश बच्चे अंग्रेज बच्चों की अपेक्षा एक तिहाई समय में ही अपनी भाषा सीख लेते हैं।[३५]

१·२६ यह अवश्य स्वीकार्य है कि प्रचलित लिपि के युग युग से चलती आने के कारण, उसमें कुछ आन्तरिक गुण नैसर्गिक रूप से पैदा हो गये हैं। परन्तु ध्वन्यात्मक लिपि में इस प्रकार का कोई आन्तरिक गुण नहीं है। जैसा कि पीछे बताया गया है, ध्वनिविद् अपनी सुविधा तथा उपयोग के लिए निर्मित ध्वनि लिपि में आन्तरिक गुणों का आरोप करते हैं। यह ध्वनिलिपि प्रचलित लिपि से कुछ परिवर्त्तन के साथ निर्मित की जाती है। इस प्रकार के नवीन निर्माण में यह ध्यान रखना चाहिये कि जहाँ तक संभव हो, उन्हीं लिपि संकेतों को अपनाना चाहिये जिनसे साधारण पाठक परिचित हों, और जिन्हें लिखने में किसी प्रकार की कठिनाई न हो। सारांश यह है कि

---

३४. ध्वनिलिपि और उसके स्थिर मूल्य के सम्बन्ध में कुतूहल-शान्ति के लिए द्रष्टव्य Potter, Kopp and Green, Visible Speech 1947, p. 3.

३५. K. L. Pike, Phonemics, 1949, p. 208; Victor Grove, The Language Bar, 1949, p. 3.

सरलता से समझा जाना तथा सुविधापूर्वक लिखा जाना ध्वनि-लिपियों की श्रेष्ठता की ये ही दो कसौटियाँ हैं।[३९]

१·२७ ध्वनियों को लेख में ठीक-ठीक रूप देने के लिए बहुत दिनों से चेष्टा की जा रही है। इसके लिए लेप्सिअस ने एक प्रामाणिक लिपिमाला[३७] सृष्टि की थी। इस लिपिमाला के अन्तर्गत अंग्रेजी अक्षरों के ऊपर तथा नीचे, कहीं बिन्दु तथा कहीं रेखा लगा कर ध्वनियों को संकेतित किया गया था। इसके अतिरिक्त बेल ने अपनी एक पुस्तक में हाथों से लिखी गयी एक और स्वतन्त्र लिपि[३८] का व्यवहार किया था, जिसे अर्गानिक् एल्फाबेट कहा जाता था। अन्त में आई० पी० ए० पद्धति की सृष्टि हुई जिसे नूतन-लेख-प्रणाली के नाम से अभिहित किया गया। इस लिपिमाला की उपयोगिता का उल्लेख पिछले पृष्ठों में किया जा चुका है।

१·२८ शिक्षार्थियों की श्रवण-शक्ति की उन्नति के लिए ध्वनि-प्रशिक्षण के समय इन ध्वनिलिपियों की आवश्यकता का विशेष रूप से अनुभव होता है। बल्कि यह कहना चाहिये कि इन लिपियों के बिना ध्वनिविज्ञान का अध्ययन असंभव-सा है। किसी ध्वनि या ध्वनि-क्रम को याद करने तथा उसका अभ्यास करने में ध्वनिलिपि की

---

३९. A L Kroeber, Anthropology To-day, 1953, p. 406 ; International Institute of African Languages and Culture, London, Practical Orthography of African Languages, Memorandum I, 1930, pp. 1—8.

३७. Standard Alphabet of Lepsius.

३८. Melville Bell, Visible speech : the Science of Organic Alphabet—

उपादेयता महत्त्वपूर्ण है (१·१२)। ध्वनिविज्ञान का सम्यक् अध्ययन करने के पूर्व ध्वनिलिपि के लेखन में प्रवीणता नितान्त आवश्यक है। जिस प्रकार भाषा तत्त्व के अध्ययन के लिए ध्वनिविज्ञान की आवश्यकता है, उसी प्रकार ध्वनिविज्ञान के अध्ययन के लिए ध्वनि-लिपि की आवश्यकता है।

१·२९ यहाँ यह ध्यान रखना चाहिये कि संसार में अंग्रेजी[३९] तथा फ्रांसीसी जैसी विशिष्ट भाषाओं की लिपियाँ नितान्त अवैज्ञानिक हैं। अंग्रेजी लिपि के संबंध में यह कहा जाता है कि पृथ्वी की एक विशिष्ट बुद्धिजीवी जाति एक नितान्त अबौद्धिक लिपि का प्रयोग करती है। अतः विगत अर्द्ध शताब्दी से अधिक समय से इसके सुधार की चेष्टा की जा रही है।[४०] इस संबंध में अमेरिकनों ने अंग्रेजी वर्णविन्यास में कुछ परिवर्त्तन किया है।[४१] परन्तु इतिहास प्रेमी अंग्रेजों ने कुछ भी नही, इसलिए अंग्रेजी वर्णविन्यास के सुधार के लिए बर्नार्ड शॉ ने मरते समय अपनी सारी सम्पत्ति अर्पित कर दी थी। यद्यपि बाद में वहाँ के न्यायाधीशो ने उनके प्रस्ताव को अव्यावहारिक घोषित कर दिया। यूरोपीय भाषाओं में तुर्की तथा स्पेनिश भाषाओं की लिपियाँ विशेष रूप से वैज्ञानिक हैं। देवनागरी लिपि के वैज्ञानिक होने पर भी

---

३९. G. Bernard Shaw, Pigmalion, Preface, A. L. Kroeber, Anthropology To-day, 1953, p. 402; J. S. Kenyon, American Pronunciation, 1951, p. 18–23.

४०. Walter Ripman and William Archer, New Spelling, 1948.

४१. H. L Mencken, The American Language, 1949 pp. 388–415; Charles G. Van Riper and Dorothy Edna Smith, An Introduction ...American Phonetics, N. Y. 1954, p. 2.

इससे संबंधित आधुनिक भारतीय भाषाओं की लिपियाँ पूर्णरूप से ध्वनिविज्ञान सम्मत नहीं हैं ; तो भी ये लिपियाँ अंग्रेजी तथा फ्रांसीसी लिपियों से कहीं अधिक वैज्ञानिक हैं। भारतीय भाषाओं में तमिल भाषा की लेखप्रणाली उत्तर भारतीयों के लिए कठिन मालूम पड़ती है। हमारे एक वर्ग क, ख, ग, घ के लिए तमिल में केवल एक संकेत 'क' का ही व्यवहार होता है[४२] इसलिए तमिल भाषा-भाषी लिखते हैं 'कान्ति' और पढ़ते हैं 'गान्धि'। मलयालम भाषा में भी स्थिति तमिल जैसी ही है। फिर भी इन लिपियों में नियम है, व्यवस्था है, जिसे समझ लेने पर कोई कठिनाई नहीं रहती। अंग्रेजी, फ्रांसीसी जैसी अव्यवस्था इन में भी नहीं है। हिज्जे में अव्यवस्था होने के कारण अंग्रेजी को बहुत कुछ हानि पहुँची है। प्रथम विश्वयुद्ध के बाद जब एक अन्तर्राष्ट्रीय भाषा की आवश्यकता का अनुभव लोगों को हुआ, तो कुछ लोगों ने अंग्रेजी को इस पद पर प्रतिष्ठित करने का सुझाव रक्खा था। परन्तु यसपरसन ने अंग्रेजी में हिज्जे की अव्यवस्था दिखा कर उसे इस पद के लिए अयोग्य प्रमाणित किया था।[४३]

---

४२. R. Caldwell, Comparative Grammar of the Dravidian Languages, 1956, p. 132;
श्यामसुन्दर दास, भाषाविज्ञान, पृष्ठ ६८-६६।

४३. E. Allison Peers, New Tongues, London 1945, p. 130.

ध्वनिलिपि, आँख, कान और हाथ

१.३० कहने की आवश्यकता नहीं कि ध्वनिशिक्षार्थी-मात्र को ध्वनिलिपि का व्यवहार करना पड़ता है, कक्षा में शिक्षक से या बाहर किसी सूचक (इनफ़ार्मेण्ट)[४४] से भाषा को सुनकर हमें ध्वनिलिपि में लिखना पड़ता है। वह ध्वनिविदों की अन्तिम परीक्षा मानी जाती है, जो जितना ही ठीक-ठीक लिख सकते हैं, वे उतने ही उच्च कोटि के माने जाते हैं। किसी भी उच्चारण का प्रतिलेखन करते समय कुछ विशेष बातें विद्यार्थियों को स्मरण रखनी चाहिए। लिखते समय आँख, कान और हाथ तीनों इन्द्रियों का यथोचित तथा तात्कालिक व्यवहार करना पड़ता है। कानों से अच्छी तरह सुनते समय वक्ता के मुँह का भी निरीक्षण करना आवश्यक है।

१.३१ इस प्रकार के परीक्षण के बाद लिखना चाहिए। यदि कोई ध्वनिक्रम इतना दीर्घ है कि उसे याद करके एक समय में लिखना कठिन है, तो उसे बार-बार सुनकर क्रमशः थोड़ा-थोड़ा लिख सकते हैं। लिखते समय उच्चारण के अर्थ को या पुस्तकों में प्रचलित वर्णविन्यास को पूर्ण रूप से भूल जाना चाहिए। पुस्तकीय वर्णविन्यास के साथ परम्परागत सम्बन्ध होने के कारण ध्वनिलिपि के स्थान में पुस्तकीय लिपि का प्रयोग बहुधा अज्ञान में हो जाता है। इसलिए फानेटिक ड्रिल कक्षा में आँखों और कानों को सजग रखकर प्रचलित वर्णविन्यास को जितना ही भुला दिया जाय उतना ही अच्छा। यद्यपि यह साधारण बात है कि लोग कानों से सुनते हैं, तथापि कुछ ऐसी ध्वनियाँ हैं,

---

४४. Leonard Bloomfield, Outline Guide for the Practical Study of Foreign Languages, 1942, p. 2; Haas Mary R, The Application of Linguistics to Language Teaching in Anthropology To-day, 1953, p. 408.

जिनके उच्चारण में मुँह को बिना देखे काम नहीं चल सकता । यदि कोई विद्यार्थी अघोष 'म' [m̥] और अघोष 'न' [n̥] का अन्तर जानना चाहता है, तो उसे वक्ता के मुख के निरीक्षण से जितना लाभ हो सकता है, उतना केवल कानों से सुनकर नहीं, क्योंकि, यह देखने की बात है कि [m̥] के उच्चारण में दोनों होठ बन्द रहते हैं, पर [n̥] के उच्चारण में उदासीन रहते हैं। ऐसी बहुत-सी ध्वनियाँ हैं, जिनके उच्चारण में पूरा स्वरयन्त्र नीचे-ऊपर हो जाता है। इन सब प्रक्रियाओं को आँखों द्वारा देखने से ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन सहज हो जाता है, अतः प्रतिलेखन करते समय आँख कान तथा हाथ का तात्कालिक व्यवहार करके पुस्तकीय वर्णविन्यास को भूल जाने से सुगमता रहती है।

अध्याय २

फोनीम या ध्वनिग्राम

२·१ जिस प्रकार ध्वनिविज्ञान में ध्वनियों की प्रकृति तथा उसके स्वरूप-विचार की आवश्यकता है, उसी प्रकार मुखनिःसृत ध्वनियों का ठीक-ठीक प्रतिलेखन भी आवश्यक है, क्योंकि किसी भी भाषा के विश्लेषण में मुखनिःसृत ध्वनियों को ध्वनिलिपि की सहायता से संकेतित करना ध्वन्यात्मक विवेचन के लिए परमावश्यक है। इसलिए विद्वानों ने एक स्वतन्त्र लिपि स्वीकार कर ली है, जिसमें एक फोनीम[1] या ध्वनिग्राम को केवल एक ही संकेत द्वारा संकेतित किया जाता है,

१. क. A phoneme is a family of sounds in a given language which are related in character and are used in such a way that no one member ever occurs in a word in the same phonetic

अर्थात् शब्द में आई हुई एक सार्थक ध्वनि के लिए केवल एक ही संकेत का प्रयोग किया जाता है । अतः किसी भी भाषा-विषयक विवेचन में फोनीम या ध्वनिग्राम के विषय में स्पष्ट धारणा होनी चाहिए ।

२·२ हम इस पुस्तक में भाषण-ध्वनि के ध्वन्यात्मक-स्वरूप तथा ध्वनिग्रामीय-स्वरूप को प्रकट करने के लिए क्रमशः [ ], / / कोष्ठकों का प्रयोग करेंगे । प्रथम संकेत ध्वन्यात्मक या फोनेटिक और द्वितीय ध्वनिग्रामीय या फोनेमिक है । इस सम्बन्ध में पाठकों को स्पष्ट रूप से यह जान लेना आवश्यक है कि एक के स्थान पर दूसरे का प्रयोग सदैव भ्रामक होगा । संस्कृत में फोमीन के अर्थ में 'वर्ण' का प्रयोग प्राप्त हुआ है, परन्तु वर्ण शब्द इतना व्यापक है कि उसका प्रयोग विभिन्न प्रकारों से किया जाता है । इसलिए 'फोनीम' के अर्थ में 'वर्ण' शब्द का व्यवहार ठीक नहीं कहा जा सकता है । हिन्दी में इसके लिए प्रचलित ध्वनिग्राम, ध्वनिश्रेणी तथा स्वनग्राम आदि शब्दों में से प्रथम शब्द का ही प्रयोग इस पुस्तक में प्रायः किया गया है ।।

२·३ ध्वन्यात्मक विवेचन में भाषण ध्वनि तथा ध्वनिग्राम शब्दों

---

context as any other member. D. Jones, The Phoneme, 1950, p. 10.

ख. The phoneme is one of the significant units of sounds arrived at for a particular language by the analytical procedures developed from the basic premises previously presented. K. L. Pike, Phonemics, 1947, p. 63.

ग. ....a minimum unit of distinctive sound feature, a phoneme. L. Bloomfield, 1950, p. 79.

का बहुत व्यवहार मिलता है[२]। इन दोनों में पाये जाने वाले अन्तर को बिना समझे ठीक रूप में काम नहीं चलाया जा सकता। इसलिए यहाँ हिन्दी तथा अंग्रेजी भाषा की सहायता से इस भेद का स्पष्टीकरण किया जाता है। हिन्दी [क] या अंग्रेजी [k] से अभिप्राय जिह्वापश्च तथा कोमलतालु द्वारा उत्पन्न एक ध्वनि से है, परन्तु /क/ या /k/ से अभिप्राय उन श्रेणियों के अन्तर्गत, उक्त भाषाओं में पाई जानेवाली, सभी ध्वनियों से अर्थात् ध्वनिपरिवार से है। संक्षेप में एक भाषणध्वनि एक ध्वन्यात्मक इकाई है, जिस में कोई परिवर्तन संभव नहीं है, परन्तु फोनीम एक वंश है जिसमें कई ध्वनियाँ समाविष्ट हैं। यहाँ पहले हिन्दी 'क' के विवेचन से फोनीम या ध्वनिग्राम की धारणा को स्पष्ट कर दिया जाये। याद रखने की एक बात यह है कि 'फोन' और 'फोनीम' सदैव ध्वनि से संबंधित होते हैं, लिखित अक्षर से नहीं।

२.४ हिन्दी भाषा के 'किया' और 'कुआँ' इन दो शब्दों में पाई जानेवाली कण्ठ्य (५.३१) ध्वनि, जिसे हम साधारणतया [क] (आई० पी० ए० [k]) कहते हैं, के सूक्ष्म विश्लेषण से ज्ञात होता है कि उक्त शब्दों में [क] पूर्णतया एक समान नहीं हैं। यद्यपि सुनने में यह ध्वनि उक्त उदाहरणों में एक-सी प्रतीत होती है, परन्तु वास्तव में स्थिति इस प्रकार नहीं है। इनमें पारस्परिक भिन्नता है जो इनके उच्चारण के प्रयत्नों की विभिन्नता के कारण है। 'किया' शब्द की [क] ध्वनि के उच्चारण में जिह्वापश्च कोमलतालु के आगे के स्थान पर मिलता है परन्तु 'कुआँ' शब्द की [क] में पीछे के स्थान पर। परिणामस्वरूप इनके श्रवण गुण में अन्तर पड़ जाता है। किन्तु

---

२. भाषण ध्वनि और ध्वनिग्राम के पारस्परिक संबध विषयक रोचक अध्ययन के लिए द्रष्टव्य W. F. Twaddell, On defining the Phoneme in Readings in Linguistics, American Council of Learned Societies, 1957.

एकाधिक कारणों से यह अन्तर हिन्दी भाषा भाषी को आसानी से मालूम नहीं पड़ता। विषय के स्पष्टीकरण के लिए यदि हम चाहें तो उक्त शब्दों में [क] ध्वनियों को क्रमशः [क¹, क²] रूपों में प्रकट कर सकते हैं। सूक्ष्म विश्लेषण में चाहे इनमें कितना ही अन्तर हो, परन्तु इनकी निर्माण-पद्धति तथा इनके ध्वन्यात्मक रूप एक वर्ग के अन्तर्गत हैं, दूसरे शब्दों में ये दोनों कण्ठ्य हैं। यदि उक्त शब्दों में [क¹] को [क²] स्थान पर या [क²] को [क¹] स्थान पर प्रयुक्त करें, तो शब्दों के अर्थ में कोई अन्तर नहीं पड़ेगा, परन्तु उच्चारण में कुछ अजनबीपन मालूम होगा। यदि किसी स्त्री की साड़ी कोई पुरुष पहन ले, या पुरुष की धोती स्त्री पहन ले, तो वस्त्र पहनने का उदेश्य तो सिद्ध होगा ही स्त्री स्त्री और पुरुष पुरुष भी ही रहेगा परन्तु इस हेर-फेर में कुछ अद्भुतता दिखाई देगी। इसी प्रकार विभिन्न [क] के स्थान-परिवर्तन में स्थिति कुछ विचित्र हो जाती है। स्त्री की साड़ी तथा पुरुष की धोती पहनावे की दृष्टि से एक ही प्रकृति के अन्तर्गत होने के कारण 'पोशाक' नाम से सामान्यतः समझी जाती हैं। इसी प्रकार [क¹] और [क²], ध्वनियों की सृष्टि-प्रक्रिया तथा ध्वन्यात्मक गुण में साम्य होने के कारण सामान्यतः ये एक ही श्रेणी के अन्तर्गत समझे जाते हैं। इस श्रेणी को ध्वनिश्रेणी, ध्वनिग्राम स्वनग्राम[३] आदि नामों से अभिहित किया जाता है, अतः यह स्मरण रखना चाहिये कि 'ध्वनिग्राम' एक वंश या परिवार का परिचायक है, जिसके भीतर अलग-अलग भाषण-ध्वनियों—यथा [क¹], [क²] की सत्ता सदस्य के रूप में विद्यमान है। परिवार तथा सदस्यों के द्योतन के लिए क्रमशः / /, [ ] चिन्हों का व्यवहार करते हुए यहां विचाराधीन हिन्दी 'क' परिवार

३. अंग्रेजी फोन तथा 'फोनीम' संबंध को ध्वनि तथा ध्वनिग्राम शब्दों द्वारा और 'फोनीम' तथा 'एलोफोन' संबंध को स्वनग्राम तथा संस्वन द्वारा प्रकट करना मुझे अधिक अच्छा लगता है।

तथा उसके सदस्यों को निम्नलिखित रूप में प्रकट किया जा सकता है - /क/ = [क१], [क२]।

२·५ इनमें /क/ को ध्वनिग्राम या फोनीम और [क१], [क२] में से प्रत्येक को संस्वन या 'अलोफोन' कहा जाता है। यदि हम प्रत्येक संस्वन के लिए एक-एक संकेत का प्रयोग करें तो उनकी संख्या इतनी बढ़ जायेगी कि हमें चीनी लोगों की तरह हजारों संकेतों का प्रयोग करना पड़ेगा।[४] अतएव लेखन की सुविधा की दृष्टि से [क१], [क२] ध्वनियों के लिए दो अलग-अलग संकेतों के स्थान पर हम एक संकेत /क/ का प्रयोग करते हैं। साधारण लेखन में / / के व्यवहार की आवश्यकता नही है। प्राचीन भाषाविदों ने जिसे 'वर्ण' या अक्षर कहा है, आधुनिक पाश्चात्य ध्वनिविद् प्रायः उसी को 'फोनीम' कहते हैं। परन्तु यह अवश्य स्वीकार्य है कि इस क्षेत्र में विशेषतः यान्त्रिक प्रयोग में आधुनिक पाश्चात्य भाषाविदों ने जितनी उन्नति की है उतनी प्राचीन भाषाविदों ने नहीं की थी।

२·६ अब अंग्रेज़ी के एक उदाहरण द्वारा ध्वनिग्राम के विचार पर प्रकाश डाला जा सकता है। अंग्रेजी शब्द keep, cool, call आदि में पाई जाने वाली [k] ध्वनि को हम पहले की भाँति [k१] [k२] [k३] द्वारा संकेतित कर सकते हैं। परन्तु साधारण लेखन में केवल एक ही संकेत k, द्वारा प्रकट करते हैं। अर्थात् /k/ (k) एक परिवार तथा [k१] [k२], [k३] उस के सदस्यों के सूचक हैं। इन सदस्यों में से एक के स्थान पर दूसरे का व्यवहार नहीं हो सकता। यदि भूल से ऐसा हो जाय तो अजनबीपन दिखाई देगा, यद्यपि अर्थ में कोई अन्तर नहीं होगा।

२·७. स्वनग्राम तथा संस्वन के पारस्परिक संबंध के विश्लेषण

---

४. B. Karlgren, Sound and Symbol in Chinese, 1946, p. 40.

से भी ध्वनिग्राम की धारणा को स्पष्ट किया जा सकता है। किसी भी भाषा के स्वनग्राम के संस्वन को उस भाषा के बोलने वाले लोग आसानी से नही सुन पाते परन्तु अन्य भाषा-भाषी, जिनकी भाषा में उक्त संस्वन स्वनग्राम के रूप में पाये जाते हैं उन्हें आसानी से पकड़ लेते हैं। उदाहरण स्वरूप अंग्रेजी /p/ के दो मुख्य संस्वन माने जाते हैं [ph] और [p],। प्रथम प्रकार का संस्वन शब्दों के स्वराघातयुक्त प्रथम अक्षर तथा अन्य स्वराघातयुक्त स्थानों में पाया जाता है, और द्वितीय अन्यत्र। अंग्रेजी में pin [phin] तथा tip [thip] शब्दों में लिखित p का उच्चारण क्रमशः [ph] और [p] होता है। परन्तु किसी भी सामान्य अंग्रेजी भाषाभाषी को यह बिलकुल मालूम नही पड़ता कि वह एक शब्द में [ph] तथा दूसरे में [p] का उच्चारण करता है। इसका कारण यह है कि उसकी भाषा में [p] [ph] का ध्वनिग्रामीय अन्तर नही है। तात्पर्य यह है कि अंग्रेज़ी भाषा में शब्दों का ऐसा कोई युग्म नही है जिसमें केवल [p] [ph] की विभिन्नता के कारण अर्थ में भेद उत्पन्न हो। दूसरे शब्दों में अंग्रेज़ी में [p] [ph] का भेद अर्थ-भेदक नहीं है जैसा कि हिन्दी और उड़िया में हैं। यदि अंग्रेज़ी में इस प्रकार का भेद होता तो अंग्रेजी भाषाभाषी सहज ही उसे पकड़ लेते। [p] [ph] के सार्थक भेद का एक एक उदाहरण हिन्दी तथा उड़िया भाषा से लिया जा सकता है।

हिन्दी—पटना [pətna] (मन मिलना, समतल होना)
फटना [phətna] (विदीर्ण होना)

उड़िया—पाटि [pati] (मुख रन्ध्र)
फाटि [phati] (फटा हुआ)

अतः हिन्दी तथा उड़िया कान [p] और [ph] की अर्थ भेदकारी विभिन्नता से इस प्रकार अभ्यस्त हैं कि अंग्रेज़ी या किसी भी अन्य भाषा में पाये जानेवाले इस भेद को शीघ्र ही पकड़ लेते हैं। इसीलिए pin तथा tip शब्दों के उच्चारण को क्रमशः [phin] और [thip]

रूप में सुनकर हिन्दी तथा उड़िया भाषाभाषी उनको क्रमशः /phin/ और /thɪp/ रूप में लिखेंगे। यदि उनको यह मालूम होता कि [ph] तथा [p] अंग्रेजी के /p/ के दो संस्वन हैं, तो वे केवल /p/ द्वारा ही उक्त शब्दों को सूचित करते, जैसा कि अंग्रेज लोग करते हैं।

२·८ इस से यह स्पष्टतः विदित होता है कि यदि किसी भाषा के ध्वनि-समुदाय को यथार्थ रूप में ध्वनिग्रामीय वर्ग में वर्गीकृत करके उसका व्यवहार न करें, तो हमें निरर्थक तथा अनुपयुक्त बहुत से संकेतों का व्यवहार करना पड़ेगा। प्रत्येक भाषा में सार्थक तथा निरर्थक बहुतसी ध्वनियाँ निहित हैं। परन्तु ध्वनिविद् इन सब के वास्तविक स्वरूप को भली प्रकार समझ कर सार्थक ध्वनियों की लिपिमाला प्रस्तुत करता है। किसी भाषा की ध्वनियों का विश्लेषण करते समय यह ध्यान रखना चाहिये कि किसी भी संस्वन को स्वनग्राम का स्थान न मिले। तात्पर्य यह है कि ऊपर कहे गये अंग्रेज़ी [ph] संस्वन को /ph/ का स्वतन्त्र रूप न दिया जाय। यदि ऐसा किया गया तो अंग्रेजी लिपिमाला में व्यर्थ के एक संकेत की वृद्धि होगी।

२·९ किसी भी ध्वनिविज्ञान की पुस्तक में ध्वनियों का जो वर्णन मिलता है, वह किसी संस्वन का नही वरन् स्वनग्राम का होता है। यदि किसी पुस्तक में हिन्दी /क/ या अंग्रेज़ी /i/ का वर्णन दिया गया है तो यह समझ लेना चाहिये कि वह वर्णन किसी [क] या [i] का नहीं अपितु /क/ तथा /i/ स्वनग्राम के सामान्य रूप का है। ध्वनिग्राम के संबंध में निम्नलिखित कुछ बातें अवश्य ध्यान में रखनी चाहिये।

२·१० (क) स्वनग्राम या फोनीम कोई ऐकिक वस्तु नहीं, वह एक वंश या श्रेणी है। यथा हिन्दी क, अंग्रेज़ी k स्वनग्राम कहने से वे क्रमशः हिन्दी [क], अंग्रेज़ी [k] नहीं हैं वरन् /क/, /k/ हैं।

(ख) एक स्वनग्राम के अन्तर्गत एक या एकाधिक संस्वन हो सकते हैं। जैसे हिन्दी /क/ के [क१], [क२], हो सकते हैं वैसे ही अंग्रेज़ी में /p/ के [ph], [p] दो संस्वन होते हैं। परन्तु अंग्रेज़ी /f/ में [f] केवल एक ही संस्वन है। कुछ स्वनग्रामों का केवल एक ही संस्वन हो सकता है। इसमें कोई अस्वाभाविकता नहीं। एक संस्वनयुक्त स्वनग्राम को कुछ विद्वान मोनोफोन कहते हैं।[५]

(ग) संस्वन को अर्थ में भेद उत्पन्न करने की शक्ति प्राप्त नहीं है। जिस प्रकार हिन्दी में उक्त [क१], [क२], के कारण अर्थों में कोई परिवर्तन नहीं होता, उसी प्रकार अंग्रेज़ी भाषा में इस प्रकार का कोई शब्दयुग्म नहीं है जिसका अर्थभेद केवल [ph], [p] के भेद को लेकर किया जा सकता हो।

(घ) केवल स्वनग्राम को ही अर्थभेद की शक्ति प्राप्त है। हिन्दी में /क/ और /घ/ इसलिए दो स्वनग्राम है कि क/घ के भेद से शब्द, यथा [कर] और [घर] बनाये जा सकते हैं। इसी प्रकार अंग्रेजी मे /k/ और /b/ दो स्वनग्राम हैं क्योंकि इन दोनों की सहायता से [kæt] और [bæt] दो पृथक् शब्द बनते हैं।

२.११ इस संबंध में एक और बात भी ध्यान में रखने योग्य है कि स्वनग्राम का कोई सामान्य भाषानिरपेक्ष रूप नहीं है। उदाहरणार्थ बिना किसी भाषा के संदर्भ के /प/ नामक स्वनग्राम की सत्ता नहीं है। /प/ केवल किसी न किसी भाषा के संबंध में ही कहा जा सकता है। हम हिन्दी /प/, अंग्रेज़ी /p/ या फ्रांसीसी /p/ कह सकते हैं। दूसरे शब्दों में एक स्वनग्राम केवल एक भाषा की अभिव्यक्ति-पद्धति (expression system) का एक सार्थक क्षुद्रतम तथा अविभाज्य विभाग है। किसी भी भाषा का स्वनग्राम केवल उसी भाषा से संबंध रखता है अतएव एक भाषा के एक स्वनग्राम को

५. D. Jones. The Phoneme, 1950, p. 11.

दूसरी भाषा के किसी एक स्वनग्राम के समान समझना भ्रान्तिपूर्ण है[६]। उदाहरणार्थ, हिन्दी /प/ को उड़िया /प/ या रूसी /p/ को अंग्रेज /p/ के समान समझना ठीक नहीं है स्वनग्राम को संकेतित करने के लिए लिपि की आवश्यकता होती है। किसी भी उच्चारण को ध्वन्यात्मक तथा ध्वनिग्रामीय दो रूपों में लिखा जा सकता है। प्रथम प्रकार के लेखन को **संकीर्ण** या सूक्ष्म तथा द्वितीय प्रकार को **प्रशस्त** या स्थूल **प्रतिलेखन** कहा जा सकता है। इन दो प्रकार के प्रतिलेखनों का प्रचार फोनेमिक्स के साथ ही हुआ है।[७] ध्वन्यात्मक या संकीर्ण प्रतिलेखन में प्रत्येक संस्वन को सूक्ष्माति-सूक्ष्म भेद के साथ प्रकट किया जा सकता है। परन्तु ध्वनिग्रामीय या प्रशस्त प्रतिलेखन अधिक सूक्ष्म भेदों की ओर न जाकर मोटे तौर पर व्यवहार में लगा जाता है। हिन्दी, उड़िया, तथा अंग्रेज़ी शब्दों की सहायता से दोनों प्रकार के प्रतिलेखनों को नीचे उदाहरणों द्वारा स्पष्ट किया गया है।

विभिन्न भाषा के शब्द		ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन	ध्वनिग्रामीय प्रतिलेखन
हिन्दी	कहना	[kɛhəna][८]	| kəhəna |
उड़िया	आखि	[akçi]	| akhi |
अंग्रेजी	pil	[phiɫ]	| pil |

६. Uriel Weinreich, Language in Contact, 1953, p. 7.

७. Floyd G. Lounsbury, Field Methods and Techniques in Linguistics ;
Henry Sweet, A Hand Book of Phonetics, Oxford; 1877.

८. आगरे वालों की बोलियों में यह सुनाई पड़ता है।

इससे यह स्पष्ट है कि हमारी प्रचलित लेखन पद्धति स्वनग्रामीय लेखन के अधिक निकट है और ध्वन्यात्मक लेखन वैज्ञानिक कार्य के लिए अधिक आवश्यक है।

२·१२ जिस प्रकार ध्वनियों के विशेष विचार के लिए ध्वनि-विज्ञान की सृष्टि हुई है, उसी प्रकार ध्वनिग्राम के विस्तृत विवेचन के लिए एक नया विभाग अनुदिन बढ़ता जा रहा है। इस विभाग का विस्तृत अध्ययन आजकल अमेरिका में होने के कारण अमेरिकन भाषाविद् इन दिनों फोनेमिक या ध्वनिग्रामीय स्कूल के समझे जा रहे हैं। इस विभाग की सहायता से वे सैकड़ों अमेरिकन भारतीय भाषाओं का विश्लेषण कर के उनकी लिपिमाला प्रस्तुत कर चुके हैं। अंग्रेजी भाषाविद इस प्रकार का विश्लेषण अफ्रीकी भाषाओं में बहुत पहले कर चुके हैं। अफ्रीकी भाषाओं के लिए लिपिमाला प्रस्तुत करना ही एक प्रकार से इंगलैंड के विशिष्ट ध्वनिविद् डेनियल जौन के ध्वनि-अध्ययन का प्रधान काम था। परन्तु अमेरिकन कार्य के परिमाण की तुलना में इस क्षेत्र में अंग्रेज़ों का काम कम है। ध्वनिग्राम विज्ञान या फोनेमिकस पाइक के अनुसार विशेषतः लेखन-पद्धति से संबंधित है। इसलिए उन्होने अपनी पुस्तक Phonemics के नीचे 'A technique for reducing language to writing स्पष्टाक्षरों में लिख दिया है। उन्हीं के अनुसार 'फोनेमिक्स' को 'वर्णविज्ञान' कहा जा सकता है[९]। आजकल अमेरिका में प्रत्येक प्रकार के भाषातात्त्विक विश्लेषण में फोनीम का उपयोग किया जा रहा है। ऐतिहासिक

---

९. किंतु अमेरिका के अन्य बहुत से भाषाविद् इससे सहमत नहीं है। इनके अनुसार लेखनपद्धति में फोनेमिक्स से सहायता लेना आनुषंगिक मात्र है। इसका प्रधान ध्येय भाषा और उसके आन्तरिक स्वरूप का अध्ययन है।

भाषातत्त्व तथा बोली-विज्ञान[१०] में इसका प्रयोग बढ़ता जा रहा है।

२·१३ यहाँ याद रखने की एक बात यह है कि ध्वनि-विज्ञान और ध्वनिग्राम-विज्ञान (फोनेमिक्स) परस्पर घनिष्ठ रूप से संबंधित हैं। ध्वनिग्राम-विज्ञान के विवेचन में यदि ध्वनि-विज्ञान द्वारा संगृहीत सामग्री अशुद्ध हो तो, ध्वनिग्राम-विज्ञान द्वारा निकाले गये परिणाम भी अशुद्ध ही होंगे।

---

१०. John J. Gumperz, The Phonology of a North Indian Village Dialect : The Use of Phonomic Data in Dialactology, Chatterji Jubilee Vol. Indian Linguistics, Vol. XVI 1955, p. 283.

अध्याय ३

वाग्यन्त्र

—Language is a poor thing. You fill your lungs with wind and shake a little slit in your throat, and make mouths and that shakes the air; and the air shakes a pair of little drums in my head—a very complicated arrangement, with lots of bones behind—and my brain seizes your meaning in the rough. What a round about way and what a waste of time !—Du Maurier[१]

---

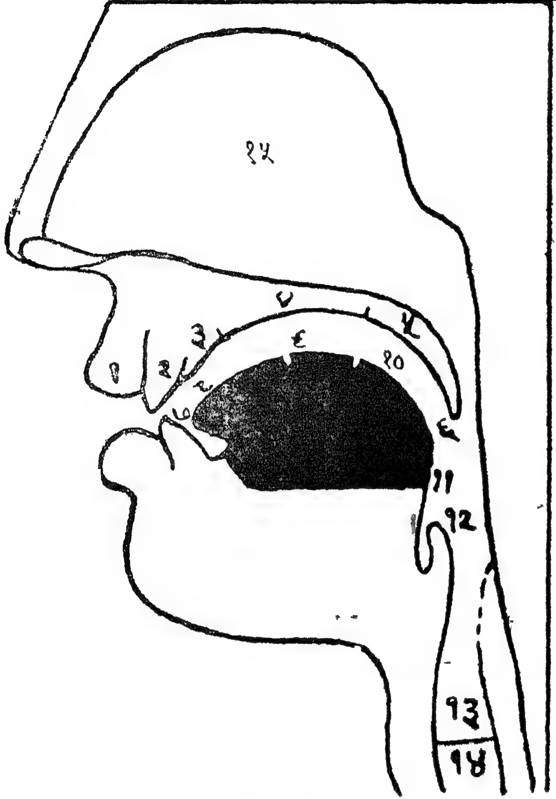
१. George A. Miller, Language and Communication, Massachussettes Institute of Technology (M. I. T.) Mac Graw Hill Book Company 1951, p. 10.

३·१ मनुष्य भाषा का उपयोग करता है और इसी उपयोग के लिए अनेक प्रकार की ध्वनियों की सृष्टि करता है, परन्तु वाग्यन्त्र में ध्वनियों की निर्माणपद्धति का ज्ञान उसे सहज ही उपलब्ध नहीं होता, और न वह उसकी जानकारी की किसी आवश्यकता का अनुभव ही करता है। परन्तु ध्वनिविज्ञान के विद्यार्थियों को वाग्यन्त्र के स्वरुप का ज्ञान भली-भांति होना चाहिये। यदि उन्हें वाग्यन्त्र के विभिन्न विभागों के निर्माण तथा क्रिया-कलापों का अच्छा ज्ञान नही होगा, तो आवश्यकतानुसार अपनी मातृ-भाषा के अतिरिक्त अन्य भाषा की ध्वनियों का उच्चारण करने में उन्हें कठिनाइयों का सामना करना पड़ेगा। अत: ध्वनिविज्ञान के विद्यार्थियों का यह प्रथम कार्य है कि वे स्पष्टरूप से वाग्यन्त्र के विभिन्न अंगों की जानकारी प्राप्त कर ले, और उनके आंतरिक हेर फेर का अनुभव करने में समर्थ हों।

३·२ मुख-विवर की परीक्षा के लिए दो छोटे-से साधन आवश्यक है :—एक छोटा दर्पण और एक छोटी-सी टॉर्चलाइट। वैसे तो मुखरन्ध्र को उन्मुक्त करके दर्पण में देखने से वाग्यन्त्र के कुछ विभाग मालूम पड़ जाते हैं, परन्तु अधिक अच्छे ढङ्ग से देखने के लिए ऊपर लटकी हुई बत्ती की ओर पीठ करके दर्पण को मुख के सामने इस प्रकार रखना चाहिए कि बत्ती का प्रकाश दर्पण में प्रतिबिम्बित होकर मुखरन्ध्र को प्रकाशित करे। इस क्रिया द्वारा मुखरन्ध्र का निर्माण अधिक स्पष्ट मालूम पड़ेगा। किसी छोटे बच्चे के रोने के समय यदि उसके मुखरंध्र का निरीक्षण किया जाय, तो वाग्यन्त्र के बहुत कुछ भाग दिखाई पड़ेंगे। वाग्यन्त्र के विभिन्न विभागों के नाम, स्वरूप, प्रक्रिया इस प्रकार ध्यान में रखने चाहिये कि किसी भी ध्वनि के उच्चारण के साथ-साथ वे तत्काल मन में स्पष्ट हो उठें।

३·३ ध्वनि का मूलमन्त्र वायु है। फेफड़ों से मुखरन्ध्र में होकर निकलने वाली हवा वाग्यन्त्र के विभिन्न अङ्गों द्वारा आघात प्राप्त होकर ध्वनि में परिवर्त्तित होती है। हवा कहाँ किस प्रकार आघात

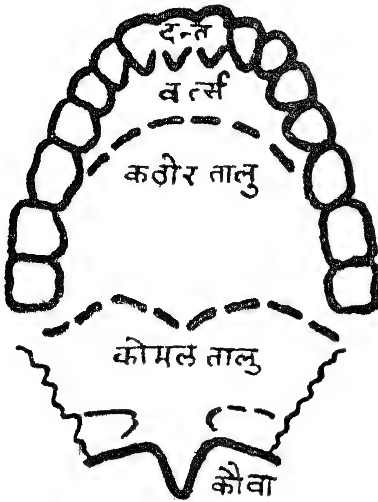
प्राप्त करती है, उसे जानने के पहले वाग्यन्त्र के विभिन्न विभागों का परिचय प्राप्त करना आवश्यक है। नीचे चित्र मे ये विभाग दिखाये गये है।



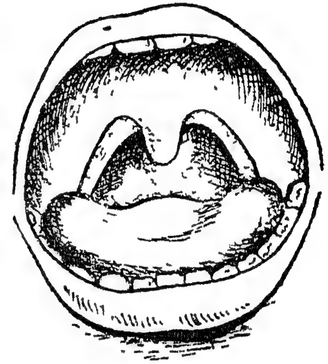
चित्र नं० १—वाग्यन्त्र

१—ओठ, २—दाँत, ३—वर्त्स, ४—कठोरतालु, ५—कोमलतालु, ६—अलिजिह्वा या कौआ, ७—जिह्वा की नोक, ८—जिह्वा-फलक, ९—जिह्वाग्र, १०—जिह्वापश्च, ११—उपालिजिह्वा या गलविल, १२—स्वरयन्त्रावरण, १३—स्वरतन्त्रियो का स्थान, १४—श्वासनलिका, १५—नासाविवर।

३·४ प्रथम चित्र में पूर्ण वाग्यन्त्र का स्वरूप दिखाया गया है। द्वितीय चित्र में केवल ऊपर के दाँतों से कौआ तक के मुखरन्ध्र के ऊपरी विभाग का रूप दिखाया गया है। तृतीय चित्र में उन्मुक्त मुख विवर का रूप प्रदर्शित किया गया है।



चित्र नं० २—मुखविवर का ऊपरी भाग



चित्र नं० ३—उन्मुक्त मुखविवर

वाग्यन्त्र का वर्णन और कार्यकारिता

३·५ (१) ओठ—

वाग्यन्त्र के विभिन्न विभागों में से केवल ओठ ही बर्हिस्थित दृश्यमान विभाग हैं। अन्यान्य विभाग किसी न किसी रूप में आच्छादित हैं। ओठों के दृश्यमान होने के कारण उनका कार्य कुछ सरल मालूम पड़ता है। ऊपर और नीचे के ओठों में से नीचे का ओठ अधिक क्रियाशील है। इसी कारण ध्वनिशास्त्र में ओठ शब्द से अभिप्राय अधिकांशतः नीचे के ओठ से समझा जाता है।[२] ध्वनि के उत्पादन में ओठों को मुख्यतः निम्नलिखित रूपों में व्यवहृत किया जा सकता है।

(क) दोनों ओठ पूर्णतया उन्मुक्त रह सकते हैं। हिन्दी आ [a] के उच्चारण में ओठों की स्थिति इसी प्रकार की है।

(ख) दोनों ओठ सम्पूर्ण बन्द हो सकते हैं। हिन्दी प [p] के उच्चारण में स्थिति इसी प्रकार की है।

(ग) दोनों ओठ अर्द्ध-उन्मुक्त अवस्था में रह सकते हैं। बत्ती बुझाते समय की स्थिति को इसी प्रकार की स्थिति समझनी चाहिए। हिन्दी और उड़िआ में इस प्रकार की स्थिति केवल विशेष संयोगों में ही सम्भव है। ध्वनिशास्त्र में इसे [ɸ] चिह्न द्वारा संकेतित किया जाता है।

(घ) दोनों ओठ मुखरन्ध्र से निकलने वाली हवा के द्वारा विताड़ित होकर आपस में टकरा सकते हैं। छोटे बच्चे उमंग में आकर इस प्रकार किया करते हैं। कुछ देशों में चलते घोड़े को रोकने के लिए एक स्वतन्त्र प्रकार की ध्वनि के उत्पादन में ओठों की आकृति इस प्रकार की जाती है। इस स्थिति को हम [pr] द्वारा संकेतित कर सकते है।

---

२. H. A. Gleason Jr, An Introduction to Descriptive Linguistics, 1955, p. 24.

(ङ) ऊपर के दाँत और नीचे के होठ परस्पर समीपवर्त्ती हो सकते हैं। अँग्रेजी 'fine' और उर्दू 'फ़ौरन' शब्द के उच्चारण में [f] के लिए इस प्रकार की स्थिति निर्मित होती है।

३·६ ओठों की गोलाकृति तथा उनके विस्तार की दृष्टि से ध्वनियों के उच्चारण में उनकी स्थिति को तीन विभागों में बाँटा जा सकता है। (१) उदासीन स्थिति, जिसमें दोनों ओठ स्वाभाविक अवस्था में रहते हैं, जैसे कि अँग्रेज़ी उदासीन स्वर [ə] के उच्चारण में। (२) पूर्ण गोलाकार स्थिति जिसमें दोनों ओठ एकत्रित हो जाते हैं, और उनकी माँस पेशियों में तनाव पैदा होता है। होठों के दोनों कोण समीपवर्त्ती हो जाते हैं; दोनों ओठ कुछ बाहर निकलते-से प्रतीत होते हैं और दोनों ओठों के बीच एक संकीर्ण विषम आकृति वाले रन्ध्र की सृष्टि होती है। उदाहरण के लिए मान स्वर [u] का उच्चारण लिया जा सकता है। (३) पूर्ण विस्तृत स्थिति, जिसमें दोनों ओठ तने हुए रहते हैं तथा उनके दोनों कोष एक दूसरे से अधिक से अधिक दूरी पर रहते हैं। जैसे मान स्वर [I] के उच्चारण में।

३·७ **(२) दाँत—**

ध्वनि की सृष्टि में ऊपर की पंक्ति के सामने वाले दाँत विशेष रूप से व्यवहार में लाये जाते हैं। नीचे के दाँतों का व्यवहार उतना नहीं होता। इसलिए ध्वनिशास्त्र में 'दाँत' शब्द का अभिप्राय ऊपर की पंक्ति वाले दाँतों से है। ये दाँत नीचे के ओठ और जिह्वा की नोंक के साथ मिलकर ध्वनि उत्पन्न करने में सहायक होते हैं। यद्यपि ध्वनि पर दाँतों के प्रभाव का अधिक गवेषणात्मक अध्ययन नहीं हुआ है तो भी ध्वनि-विद् दन्तुरों (जिनके दाँत बाहर उठे हुए दिखाई देते हैं) और साधारण दाँतवालों की संघर्षी ध्वनियों के उच्चारण में अंतर पड़ने पर विश्वास करते हैं।

३·८ **(३) वर्त्स—**

ऊपर के दाँतों के मूल से कठोर तालु के प्रारम्भ तक का विस्तृत उभरा हुआ विषम विभाग वर्त्स कहलाता है। दर्पण में देखने से यह विभाग भली प्रकार दिखाई पड़ता है और इसके ऊपर उँगली फेरने से उसकी विषमता का अनुभव होता है। यह विभाग गतिशील नहीं है। जीभ के विभिन्न भाग इसका स्पर्श करके, या समीपवर्ती या अभिमुख होकर ध्वनि उत्पन्न करने में सहायक होते हैं। दूसरे अर्थ में वर्त्स निष्क्रिय अवयवों में से एक है, जो केवल उच्चारण का एक स्थान बन सकता है।

३·९ **(४) कठोरतालु—**

वर्त्स से लेकर कोमलतालु के आरंभ तक विस्तृत मुखरंध्र के ऊपरी भाग को कठोरतालु कहा जाता है। हड्डी से निर्मित होने के कारण इसके ऊपर एक पतला मांसावरण होते हुए भी इसका स्पर्श कठिन मालूम पड़ता है। यह मुखरन्ध्र में एक मेहराब सा रहता है। यदि इस स्थान को अँगूठे द्वारा दबाते हुए पीछे की ओर अंगूठे को लेते जायें, तो अन्त में एक स्थान, जहाँ अस्थिमय अंश का अन्त है, मिलेगा और वहीं से कोमल मांस का प्रारम्भ होगा। जहाँ हड्डी का अन्त है वहीं कठोर तालु का अन्त समझना चाहिये। वाग्यन्त्र का यह एक स्थिर अंग विशेष है। वर्त्स की भाँति यह भी निश्चेष्ट है। जितनी ध्वनियाँ तालव्य कहलाती हैं, वे सब इसी प्रदेश में उत्पन्न होती हैं। उदाहरण के लिए इस प्रदेश की विशिष्ट ध्वनि य [J] है।

३·१० **(५) कोमलतालु—**

जहाँ कठोर तालु का अन्त है वहीं कोमल तालु का प्रारम्भ है। यह भाग एक कोमल मांसखण्ड-सा प्रतीत होता है। मुख को संपूर्ण रूप से उन्मुक्त करके दर्पण में देखने से यह सहज ही दिखाई देता है। अंगूठे के द्वारा इसकी कोमलता का अनुभव किया जा सकता है। यह

कोमलतालु ऊपर नीचे हो सकता है। कोमलतालु की इस क्रिया की परीक्षा के लिए मुंह को पूर्णतया खोलकर और जीभ को बिल्कुल नीचे करके देखा जा सकता है। यदि जीभ नीची नहीं रह सकती हो, तो उसे पेंसिल की सहायता से दबाकर रखा जा सकता है। इसके पश्चात् यदि मुखरन्ध्र से हवा को भीतर लिया जाय और नासारन्ध्र मार्ग से निकाली जाय, तो यह स्पष्ट दिखाई देगा कि हवा लेते समय कोमलतालु ऊपर उठता है और निकालते समय नीचे झुक पड़ता है। यदि इस प्रक्रिया को उलट दें, अर्थात् नाक से हवा लेकर मुख-रन्ध्र से निकाली जाय तो उक्त क्रिया का उलटा रूप दिखाई देगा। कोमलतालु वाग्यन्त्र का एक महत्त्वपूर्ण विभाग है। यह मुखरन्ध्र और नासारन्ध्र के बीच में किवाड़ का-सा काम करता है। क [k] ग [g] आ [a], इ [i] आदि ध्वनियों के उच्चारण में यह कोमलतालु ऊपर उठकर नासारन्ध्र मार्ग को बन्द कर देता है। परिणामतः समस्त हवा मुखरन्ध्र से होकर प्रवाहित होती है। परन्तु जब म [m] न [n], ण [ṇ] आदि का उच्चारण किया जाता है, तब कोमलतालु के नीचे झुक जाने के कारण हवा पूर्णतया नासारन्ध्र मार्ग से निकलती है।

३११ जुकाम में कोमलतालु और कौआ में दर्द होता है और वे सहज रूप में ऊपर नीचे नहीं हो पाते, तो नासारन्ध्र-मार्ग उन्मुक्त रहने के कारण हवा बिना किसी रुकावट के नाक से निकल जाती है। फलतः उस समय सभी ध्वनियों में अनुनासिकता पैदा हो जाती है।[3] जागते समय कोमलतालु पर नियन्त्रण रहता है, परन्तु सुप्त अवस्था में इससे नियन्त्रण हट जाने के कारण साँस लेते समय वह

---

३. A. Lloyd James, Our Spoken Language, 1949 pp. 50-51—'A cold in the head makes us talk through the nose.'

फड़कता है जिसके फल-स्वरूप खर्राटे की आवाज सुनाई देती है। ध्वनि शास्त्र में यह एक प्रकार की लुण्ठित ध्वनि (५·७२) मानी जाती है।[४]

३·१२ **(६) अलिजिह्वा या कौआ—**

अलिजिह्वा या कौआ कोमलतालु का अन्तिम भाग है। संपूर्ण रूप में मुखरन्ध्र को उन्मुक्त करके देखने से स्पष्ट मालूम हो जायगा कि एक छोटा-सा गोलाकार मांसपिण्ड लटक रहा है। साधारण भाषा में इसे कौआ कहते हैं। कोमलतालु से संलग्न यह ऊपर-नीचे होता है। और ध्वनि-उत्पादन में निम्नलिखित विभिन्न रूपों में सहायक होता है।

(क) यह जिह्वापश्च से मिलकर ध्वनिसृष्टि में सहायक होता है। इस प्रकार की ध्वनि, उदाहरणार्थ उर्दू शब्द 'क़ीमत' में पाई जाती है। इसका ध्वन्यात्मक रूप [q] है।

(ख) कभी-कभी यह जिह्वापश्च के समीपवर्त्ती होकर वायु-मार्ग को इतना संकीर्ण कर देता है कि हवा बिना रगड़ खाये नहीं निकल सकती। इस प्रकार से उत्पन्न ध्वनियाँ अरबी भाषा में पाई जाती हैं। इस भाषा में पाई जाने वाली एक ऐसी ध्वनि को [ʁ] चिन्ह द्वारा प्रकट किया जाता है।

(ग) फेफड़ों से निकलने वाली हवा से विताड़ित होकर एकाधिक वार कौआ के हिल जाने के कारण र [r] से मिलती-जुलती एक विशेष प्रकार की ध्वनि की सृष्टि होती है। फ्रान्सीसी भाषा में यह ध्वनि [R] पाई जाती है।[५]

---

४. K. L. Pike, Phonetics, 1947, p. 125.

५. L. E. Armstrong, The Phonetics of French, 1947, p. 119.

(घ) फेफड़ों से निकलने वाली हवा द्वारा जिह्वामूल से केवल एक उत्क्षिप्त होकर कौआ एक विशेष प्रकार की ध्वनिसृष्टि में सहायक होता है। विशेष कर फ्रांसीसी भाषा में यह ध्वनि पाई जाती है। इसे [R] द्वारा प्रकट किया जाता है।

३·१३ ध्वनिनिर्माण में जिह्वा का स्थान सबसे अधिक महत्त्व-पूर्ण है। यद्यपि मुख्यतः भोजन क्रिया में सहायता करने के लिए इसकी सृष्टि हुई थी तथापि भाषणक्रिया में इसकी प्रधानता होने के कारण इसे भाषणयन्त्र का प्रमुख अंग माना जाता है। यह अवश्य स्वीकार्य है कि भाषणक्रिया में जिह्वा जितने रूपों में सहायक हो सकती है, उतना अन्य कोई अंग नहीं। भाषा तत्त्व के क्षेत्र मे जिह्वा का इतना प्राधान्य है कि इससे सम्बंधित 'Language' और 'Linguistics' शब्द जीभ के फ्रांसीसी नाम 'Langue'[६] और लैटिन नाम Lingua[७] से संबंधित है। जिह्वा ओठों से लेकर कठोर तालु के अन्त तक के प्रत्येक स्थान को स्पर्श कर सकती है। भोजन करते समय यदि दाँतों की सन्धि में कुछ समा जाता है, तो उसे जीभ ढूँढ़ निकालने के लिए किस प्रकार मुखरन्ध्र के अगले भाग के प्रत्येक स्थान को छू लेती है, यह बतलाने की आवश्यकता नही है। कोमल और लचकदार होने के कारण यह सहज रूप में आगे-पीछे, ऊपर-नीचे तथा इधर-उधर हो सकती है। नीचे के दाँतों को पार कर यह बाहर की ओर दो इंच तक निकल सकती है और पीछे एक या डेढ़ इंच तक हट सकती है। इसके उपरान्त जीभ के दोनों पार्श्व प्राकृतिक रूप में फैल सकते हैं और बीच में एक नाली-सी बनाकर उठे हुए रह सकते हैं।

---

६. Mario Pei and Frank Gaynor, Dictionary of Linguistics. N. Y. 1954, p. 119.

७. Mario Pei, All About Language, London 1956, p. 15.

३·१४ **(७) जिह्वा की नोक—**

जिह्वा के अग्रविन्दु को जिह्वानोक कहा जाता है। जिह्वा का यह विभाग सबसे अधिक गतिशील है। दाँत में किसी प्रकार पीड़ा होते समय या उसके हिलते समय जिह्वानोक पीड़ित स्थान पर बार-बार आघात करके अपनी गतिशीलता का जो परिचय देती है उसका अनुभव न्यूनाधिक रूप में सभी को प्राप्त है। ध्वनिसृष्टि में इसका व्यवहार इस प्रकार किया जाता है।

(क) अनेक प्रकार की ध्वनियों विशेषतः आ [a], इ [i], उ [u] आदि स्वरों के उच्चारण में जिह्वानोक उदासीन-सी रहती है, अर्थात नीचे के दाँतों के मूल में चिपकी हुई रहती है।

(ख) ऊपर की पंक्ति के सामने वाले दाँतों को स्पर्श करती हुई त [t] थ [th] आदि ध्वनियों के उच्चारण में सहायक होती है। इस प्रकार की ध्वनियाँ अधिकांश भारतीय भाषाओं में पाई जाती हैं।

(ग) वर्त्स को स्पर्श करके यह कुछ ध्वनियों के उच्चारण में सहायक होती है। ये ध्वनियाँ [t], [d] अंग्रेजी tin, din आदि शब्दों के आदि में सुनाई पड़ती हैं।

(घ) सामने के दाँत या वर्त्स के समीपवर्त्ती होकर यह संघर्षी ध्वनियों के उच्चारण में सहायक होती है। इस प्रकार की ध्वनि उड़िया स [s] या हिन्दी स [s] के उच्चारण में पाई जाती है।

(ङ) फेफड़ों से निकलने वाली हवा द्वारा विताड़ित होकर यह एकाधिक बार जोर से हिल कर अधिकांश भारतीय तथा हिन्दी र [r] के उच्चारण में सहायक होती है।

(च) दाँत अथवा वर्त्स के मध्यविंदु का स्पर्श करते हुए यदि जिह्वा के एक या उभय पार्श्व खुले रहते हैं, तो एक प्रकार की पार्श्विक ध्वनि निकलती है। इस प्रकार की ध्वनि हिंदी 'लता' शब्द के ल [l] तथा अंग्रेजी 'love' शब्द के l [l] उच्चारण में पाई जाती है।

(छ) जिह्वा की नोक पीछे की ओर ऊपर को मुड़ती हुई रह कर मूर्द्धन्य ध्वनियों के उच्चारण मे सहायता करती है। ये ध्वनियाँ हिन्दी ट, [t], ठ [th] में पाई जाती हैं।

३·१५ (८) **जिह्वा-फलक—**

जिह्वा के अग्रविन्दु से लगा हुआ जो भाग स्वाभाविक रूप में बाहर निकाला जा सकता है, उसे जिह्वा-फलक कहा जाता है। मुखरन्ध्र में जिह्वा के स्वाभाविक स्थिति में रहते समय यह विभाग वर्त्स के विपरीत रहता है। यह वर्त्स और सामने के दाँतों के संयोग से ध्वनि उत्पन्न करने में सहायक होता है। इस प्रकार की ध्वनि अंग्रेजी भाषा के s [s] के उच्चारण में सुनाई पड़ती है।

३·१६ (९) **जिह्वाग्र—**

मुखरन्ध्र में निष्क्रिय अवस्था में रहते समय जिह्वा का जो भाग कठोर तालु के विपरीत रहता है, उसको जिह्वाग्र[८] कहा जाता है। यह भाग जिह्वा-फलक के अन्त से लेकर लगभग डेढ़ इंच तक लम्बा होता है। ध्वनि-उत्पादन में यह विशेषतया कठोरतालु के प्रदेश में व्यवहृत होता है। इस विभाग की सहायता से उत्पन्न होने वाली ध्वनियों को मुख्यतः तालव्य कहा जाता है। इसका व्यवहार ध्वनि-उत्पादन में निम्न प्रकार से किया जा सकता है।

(क) फेफड़ों से निकलने वाली हवा को मुखरन्ध्र में विभिन्न रूपों में प्रभावित करके इ [i], ए [e] प्रभृति ध्वनियों के उत्पादन में

---

८. वस्तुतः जिह्वाग्र जिह्वा का मध्य भाग ही है। परन्तु ध्वनिविदों ने जिह्वपश्च के विरोध में जिह्वाग्र नाम रखा है। इनकी दृष्टि मे जिह्वामध्य जिह्वाग्र से कुछ भिन्न है। D. Jones, An Outline. 1950, p 16 ;

K. L. Pike, Phonemics 1949, p. 4.

यह विभाग सहायक होता है। भिन्न-भिन्न स्वरों के उच्चारण के लिए यह विभिन्न मात्रा में कठोर तालु की ओर उठता है। इस प्रकार निर्मित स्वरों को **अग्रस्वर** कहा जाता है (४·१५)।

(ख) यह विभाग कठोरतालु से मिलकर सम्पूर्णतया वायुमार्ग को बन्द कर देता है, जिससे तालव्य स्पर्श ध्वनियों के निर्माण में सहायता मिलती है। इस प्रकार की ध्वनियाँ फ्रांसीसी भाषा में पाई जाती हैं, जिनमें से एक को हम [c] चिह्न द्वारा प्रकट कर सकते हैं।

(ग) यह भाग जब कठोरतालु से मिला रहता है, जिह्वा के एक या दोनों पार्श्व खुले रह सकते हैं। इससे एक प्रकार की तालव्य-पार्श्विक ध्वनि की सृष्टि में सहायता मिलती है। इस प्रकार की ध्वनियाँ इटैलियन egli (वह) तथा स्पेनिश llamar (पुकारना) शब्दों में पाई जाती हैं और इसे हम [ʎ] से प्रकट करते हैं।

३·१७ (१०) जिह्वापश्च

जिह्वाग्र के उक्त डेढ़ इंच के बाद जो शेष भाग है उसे जिह्वापश्च कहा जाता है। ध्वनि-उत्पादन में इसका व्यवहार निम्न प्रकार किया जा सकता है।

(क) फेफड़ों से निकलने वाली हवा को मुखरन्ध्र में विभिन्न रूपों में प्रभावित करके उ [u], ओ [o] आदि ध्वनियों के उत्पादन में यह विभाग सहायक होता है। भिन्न-भिन्न स्वरों के उच्चारण के लिए यह विभिन्न मात्रा में कोमल तालु की ओर उठता है। इस प्रकार से निर्मित स्वरों को **पश्चस्वर** कहा जाता है (४·१५)।

(ख) जिह्वापश्च कोमलतालु और कौआ के साथ मिलकर विभिन्न ध्वनियों के उत्पादन में सहायक होता है। हिन्दी क [k] और उर्दू काफ़ [q][६] ध्वनियाँ क्रमशः इसी प्रकार की हैं।

---

६. A. H. Harley, Colloquial Hindustani, 1946, p. xvii.

(ग) जिह्वापश्च कोमलतालु तथा कौआ के समीपवर्त्ती होकर वायुमार्ग को संकीर्ण करके सङ्घर्षी ध्वनि-उत्पादन में सहायक होता है। इस प्रकार की ध्वनियाँ क्रमशः उर्दू [x], तथा अरबी [X] उच्चारण में सुनाई पड़ती है।

(घ) कुछ ध्वनियों के उत्पादन में जिह्वापश्च के पार्श्व उठे हुए रहकर एक नाली-सी बनाते हैं और कौआ उसी नाली के सामने लटक कर एक प्रकार की सङ्घर्षी ध्वनि के उत्पादन में सहायक होता है। इस प्रकार की ध्वनि पैरिस की फ्रांसीसी भाषा में पाई जाती है। इसका ध्वन्यात्मक चिह्न [ʁ] है।

(ङ) जिह्वापश्च के कोमलतालु की ओर उठे रहने पर यदि [l] का उच्चारण किया जाए तो एक स्वतन्त्र प्रकार की पार्श्विक ध्वनि की सृष्टि में इससे सहायता मिलती है। इस प्रकार की ध्वनि अंग्रेज़ी milk शब्द के [ɫ] उच्चारण में पाई जाती है। परन्तु इस प्रकार के सूक्ष्म भेद को सुनना साधना की अपेक्षा रखता है।

(च) जिह्वापश्च पीछे हट कर गलबिल मार्ग को संकीर्ण करके एक विशेष प्रकार की 'सङ्घर्षी' ध्वनि के उत्पादन में सहायता करता है। इस प्रकार की एक ध्वनि अरबी भाषा में सुनाई पड़ती है। इसका ध्वन्यात्मक चिह्न [ʕ] है।

३·१८ (११) उपालिजिह्वा या गलबिल

नासारन्ध्र और स्वरयन्त्रावरण के बीच और जिह्वामूल के पीछे जो खाली स्थान है उसे उपालिजिह्वा या गलबिल कहा जाता है। जिह्वा के पिछले भाग को पीछे हटाकर गलबिल को विभिन्न रूपों में संकीर्ण करके विशेष प्रकार की ध्वनियाँ बनाई जा सकती हैं। मुखरन्ध्र में किसी ध्वनि का निर्माण करते समय गलबिल को संकीर्ण करके उस ध्वनि पर प्रभाव डाला जा सकता है। इसी प्रदेश में होकर

कोमलतालु की स्थिति के अनुसार अंदर से निकलने वाली हवा मुखरंध्र या नासारंध्र से निकल सकती है।

३·१६ (१२) स्वरयन्त्रावरण

जिह्वामूल के नीचे पेड़ के पत्ते के समान उठा हुआ एक मांसल भाग है। इसको स्वरयंत्रावरण कहा जाता है। यह विभाग भोजन करते समय खाद्य को श्वांसनली में जाने से रोकता है और भोजन नली में प्रवेश कराने में सहायक होता है। कभी-कभी असावधानी के कारण यदि खाद्य पदार्थ अकस्मात् श्वासनली में घुस जाता है तो स्वरयंत्र उसे तत्काल ऊपर फेंक देता है, और उत्क्षिप्त खाद्य पदार्थ नासारंध्र या मुखरंध्र से निकल पड़ता है। वस्तुतः यद्यपि यह विभाग ध्वनि उत्पादन में प्रत्यक्ष सहायता नहीं देता, तो भी स्वरयंत्र की रक्षा करने के कारण परोक्ष रूप में ध्वनि प्रक्रिया को अक्षुण्ण रखता है। कुछ ध्वनिविदों के मत में यह भाग गाना गाते समय ध्वनियों में कुछ प्रभाव डालता है। कुछ स्वरों के उच्चारण में इसके प्रभाव को हेफनर भी मानते हैं।[10]

इसकी अपनी गतिशीलता नहीं है। आ [a] के उच्चारण में जिह्वा के साथ यह जितना पीछे हटता है इ [i] के उच्चारण में उतना ही आगे बढ़ता है। यद्यपि खाते समय खाद्य निगलने में इसकी सक्रियता मानी जाती है, परंतु हेफनर के अनुसार यह ठीक नहीं है। अपनी गति के लिए यह अन्य भागों पर भरोसा रखता है।

३·२० (१३) स्वरतन्त्रियाँ

स्वरयंत्र भाषण अवयवों में एक प्रमुख विभाग है। उस्कार रसेल

---

१०. R. M. S. Heffner, General Phonetics, 1949, p. 19.

ने इसे मानवीय (ध्वनि) प्रसारण केन्द्र[११] कहा है। प्रत्येक प्रकार की ध्वनि की उत्पत्ति इस केन्द्र में निहित है। नेगस[१२] के अनुसार इस यंत्र ने मनुष्य को भाषा देकर उसे मनुष्य के स्थान पर ला दिया है। वयस्क तथा कमजोर व्यक्तियों को देखने से ज्ञात होगा कि उनकी गर्दन के आगे गोलाकार आकृति की एक उभरी हुई वस्तु दिखाई देती है। साधारण भाषा में इसे कण्ठ कहते हैं। वयस्क लोगों में यह जितना स्पष्ट दिखाई देता है उतना स्त्रियों और बच्चों में नहीं। अँग्रेज़ी में इसे एडम्स ऐप्ल (Adam's apple) कहा जाता है। पृथ्वी के प्रथम पुरुष, आदम ने ईसाई जनश्रुति के अनुसार, ज्ञान-वृक्ष के फल को मना करने पर भी खा लिया था, परिणामतः वह गले में ही जाकर अटक गया, जिससे मनुष्य जाति को यह कण्ठ प्राप्त हुआ। भीतर से देखने से मालूम पड़ता है कि यह श्वासनली के अंत में स्थित है। यह एक छोटे बक्स के समान है। इसमें आगे से पीछे को विस्तृत दो तन्त्रियाँ हैं। ये दोनों तन्त्रियाँ श्वासनलिका के ढक्कन का काम करती हैं। इनको रंगमंच के दो परदों के समान समझना चाहिये, जिस प्रकार ये परदे संकुचित होकर रंगमंच के भीतरी दृश्य को आवृत कर देते हैं और फिर खुल जाने पर उसे प्रदर्शित कर देते हैं, उसी प्रकार ये स्वरतन्त्रियाँ विस्तृत होकर श्वासमार्ग को रोक देती हैं और संकुचित होकर उसे उन्मुक्त कर देती हैं। ये तन्त्रियाँ स्वरतन्त्रियाँ कहलाती हैं। अँग्रेज़ी शब्द Vocal cord के अनुसार कुछ लोग इन्हें स्वररज्जु कहते हैं। उक्त अँग्रेज़ी शब्द की तरह इसका अनुवाद भी ठीक नहीं लगता है।[१३] शारीरिक क्रिया के अनुसार स्वरतन्त्रियों का प्रमुख कार्य ध्वनि

११. —'Human Broad Casting Centre'—
G. Oscar Russell, Speech and Voice, N. Y. 1931.

१२. V. E. Negus, The Mechanism of Larynx, 1929.

१३. Ministry of Education, Govt. of India Provisional Technical Terms in Hindi, Medicine 1956.

उत्पादन नहीं वरन् अन्दर से आने वाली हवा का नियन्त्रण है। किसी भारी काम को करते समय या अधिक बोझ उठाते समय स्वरतन्त्रियाँ वायुमार्ग को पूर्णतः बन्द कर के शरीर में शक्ति उत्पन्न करने में सहायक होती हैं। परंतु यहाँ पर शरीर को शक्ति प्रदान करने की क्रिया का विचार न कर के हम स्वरतंत्रियों की ध्वनि उत्पादन-क्रिया का विचार कर रहे हैं।

३·२१ स्वरतंत्रियों के बीच के अवकाश को प्राचीन ध्वनिविदों ने कंठ की आख्या दी है। प्राचीन शास्त्रों में 'कंठबिल', कण्ठगह्वर आदि नामों का उल्लेख भी है। हिन्दी में हम इसे 'काकल', 'कण्ठबिल' आदि नामों से पुकारते हैं। संगीतदर्पण में इसे 'शरीरवीणा'[१४] कहा गया है। यह कण्ठद्वार विभिन्न मात्रा में खुला और बंद रह सकता है। हम आवश्यकतानुसार स्वरतंत्रियों की सहायता से इसे विभिन्न मात्रा में खुला या बंद रख सकते हैं। इस प्रक्रिया को ठीक रूप में करने में अक्षम होने वाले लोग हकलाते हैं।[१५] साधारण रूप में श्वास-प्रश्वास के समय यह मार्ग पूर्णतः उन्मुक्त रहता है और भारी काम करते समय पूर्णतः बंद रहता है। स्वरतंत्रियों के विभिन्न कार्यों का विवरण नीचे प्रस्तुत किया जाना है।

३·२२ **घोष**— बात करते समय या गाना गाते समय स्वर-तन्त्रियाँ कुछ ध्वनियों के उत्पादन के लिए परस्पर समीपवर्त्ती हो जाती हैं। परन्तु वायु मार्ग संपूर्णतः बन्द नहीं होता और स्वरतन्त्रियों के किनारे ढीले रहते हैं। फेफड़ों से निकलने वाली हवा इस अवस्था में स्वरतन्त्रियों के बीच के संकीर्ण मार्ग से निःसृत होती है, और इनके (स्वरतंत्रियों) किनारों में कम्पन होता है। इस कम्पन से जो

१४. W. S. Allen, Phonetics in Ancient India, 1953.

१५. H. St. John Rumsey, The Stammerer's Choice 1950, p. 41.

ध्वनि उत्पन्न होती है उसे घोष कहा जाता है। आ [a] इ [i], उ [u] आदि स्वर तथा ग [g], द [d], ब [b] आदि व्यंजनों के उच्चारण में घोषत्व होने के कारण इन्हें सघोष ध्वनियाँ कहा जाता है। मनुष्य के इस स्वरयन्त्र के कम्पन को यन्त्र की सहायता से गिना जा सकता है। गणना द्वारा यह स्थिर हुआ है कि यह कम्पन एक सेकेण्ड में ४२ से २०४८ साइकिल तक हो सकता है। साधारणतः पुरुषों में यह एक सेकेण्ड में १०६–१६३ साइकिल और स्त्रियों में २१८-३२६ साइकिल तक पाया जाता है। स्त्रियों में कम्पन की अधिकता के कारण उनकी आवाज चुभनेवाली सुनाई पड़ती है। १९५३ ई० दिनांक १९ मई को जब विलायत के प्रधान मन्त्री चर्चिल वाशिंगटन में भाषण दे रहे थे तब उनके स्वरयन्त्र में कम्पन की एक सेकेण्ड में ११५–२३० साइकिलों की गणना की गई थी।[१६]

३.२३ **अघोष**—ऐसी बहुत-सी ध्वनियाँ हैं जिनके उच्चारण में स्वरतन्त्रियों में कोई कम्पन नहीं होता। इन ध्वनियों के उत्पादन में कण्ठद्वार को संपूर्णतया बन्द न करके आंशिक रूप में बन्द किया जाता है। [s], प [p] त [t] आदि ध्वनियों के उच्चारण में स्वर-तंत्रियाँ वायुमार्ग को इसी प्रकार अंशतः बंद कर देती हैं और उनमें कम्पन की सृष्टि नहीं हो पाती। इस प्रकार की ध्वनियों को अघोष कहा जाता है।

३.२४ **फुसफुसाहट**—आवश्यकतानुसार हम दो प्रकार की ध्वनियों से बातचीत कर सकते हैं, या तो साधारण ढंग से या फुस-फुसाहट से। फुसफुसाहट वाले ढंग में वास्तविकता यह है कि किसी भी ध्वनि में कोई स्वरतंत्रीय कम्पन नहीं होता। सब ध्वनियाँ अघोष रहती हैं। इस प्रकार की फुसफुसाहट ध्वनि निम्नलिखित उपायों

---

१६. Heffner, General Phonetics, 1950, p. 24.

द्वारा उत्पन्न की जा सकती हैं। (१) सघोष ध्वनियों की सृष्टि में स्वरतंत्रियाँ जिस प्रकार समीपवर्त्ती होती हैं, उसी प्रकार फुसफुसाहट ध्वनियों में वे समीपवर्त्ती होती हैं, परन्तु उनके किनारों में इतना तनाव होता है कि कम्पन की सम्भावना नहीं रहती। (२) दोनों स्वरतंत्रियाँ परस्पर मिल जाती हैं, परन्तु कुछ अंश में खुली रहती हैं और इसी खुले भाग से निकलने वाली हवा से एक प्रकार की फुसफुसाहट की सृष्टि होती है। (३) स्वरतंत्रियों के ऊपर समानांतर दो कृत्रिम स्वरतंत्रियाँ हैं। मुख्य स्वरतंत्रियों के खुले रहने पर भी यदि कृत्रिम स्वरतंत्रियाँ परस्पर समीपवर्त्ती होकर वायुमार्ग को विशेष रूप मे संकीर्ण कर देती हैं तो इस प्रक्रिया द्वारा भी एक प्रकार की फुसफुसाहट वाली ध्वनि उत्पन्न होती है। (४) कुछ ध्वनिविद् यह मानते हैं कि स्वरतंत्रियों के सघोष और अघोष की बीच वाली स्थिति में रहने पर भी एक प्रकार की फुसफुसाहट ध्वनि उत्पन्न होती है।

३.२५ **काकल्य स्पर्श**—जब स्वरतंत्रियाँ परस्पर टकराकर एक झटके के साथ अलग हो जाती हैं तब काकल्य स्पर्श ध्वनि उत्पन्न होती है। यह एक प्रकार की छोटी खाँसी के समान है।[१७] आई० पी० ए० में इसे एक [ʔ] चिन्ह द्वारा प्रकट किया गया है। यह ध्वनि मुण्डारी, ज़र्मन, डच और लन्दन की ककनी में सुनाई पड़ती है। अंग्रेजी fortnight शब्द को ककनी में [fɔʔnaɪʔ] रूप में कहा जाता है। इस प्रकार की ध्वनि समय-समय पर प्रामाणिक अंग्रेजी में भी सुनाई पड़ती है। मुण्डारी भाषाविद् इसे 'चेक' कहते हैं।[१८]

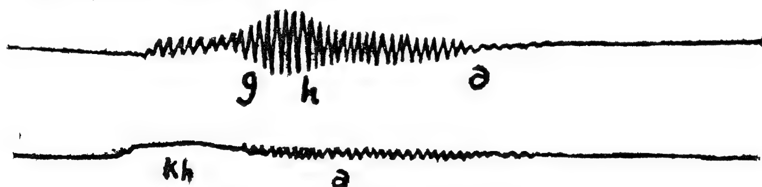
---

१७. 'A Catch in the throat' Bloomfield, Language 1950 p. 82, K. L. Pike, Phonetics, 1947, p. 33.

१८. Rev. J. Hoffmann, Mundari Grammar with Exercises part I, p. 4.

अब तक हम ध्वनि-उत्पादन में स्वरतन्त्रियों के कार्य पर विचार कर रहे थे। परन्तु कुछ ध्वनियाँ ऐसी हैं जिनकी सृष्टि में पूरे स्वर-यन्त्र का भी उपयोग होता है। स्वरयन्त्र कभी ऊपर कभी नीचे होकर कुछ विशेष प्रकार की ध्वनियों के निर्माण में सहायक होता है। इस प्रकार की ध्वनियाँ अधिकांशतः अफ्रीकी भाषाओं में मिलती हैं। संगीतज्ञों के लिए पूरे स्वरयन्त्र को ऊपर नीचे करने का अभ्यास करना नितांत आवश्यक है।[१९]

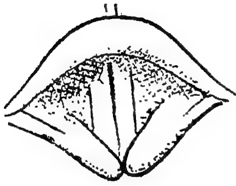
३·२६ घोष और अघोष की परीक्षा करने के लिए कई उपाय हैं। इनमें से (१) ध्वनि के उच्चारण के समय स्वरयन्त्र पर उँगली रखकर अनुभव करना। यदि ध्वनि सघोष है, तो स्वरयन्त्र में एक प्रकार का कम्पन प्रतीत होगा और यदि अघोष है तो कोई कम्पन न होगा। (२) दूसरा उपाय है कि ध्वनि-उच्चारण के समय कानों पर हाथ को सटा रखकर परीक्षा करना। यदि ध्वनि सघोष है, तो एक प्रकार की गूँज का अनुभव होगा और यदि वह अघोष है तो गूँज नहीं प्रतीत होगी। (३) तीसरा उपाय यह है कि यन्त्रों से परीक्षा करना। काइमोग्राफ द्वारा सघोष और अघोष की परीक्षा से उत्पन्न निम्न चित्र से यह स्पष्ट मालूम होगा कि एक में स्वरयन्त्र के कम्पन का प्रभाव (~~~) रूप में दिखाई दे रहा है और दूसरे में केवल एक सरल रेखा (—) दिखाई पड़ रही है।



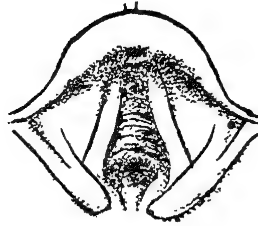
चित्र नं० ४—सघोष, अघोष ध्वनियां

---

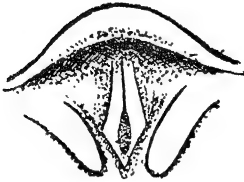
१९. Pillsbury and Meader, The Psychology of Language 1928, p. 58.



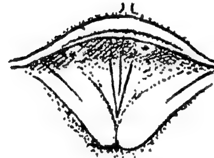
(क) सघोष



(ख) अघोष



(ग) फुसफुसाहट

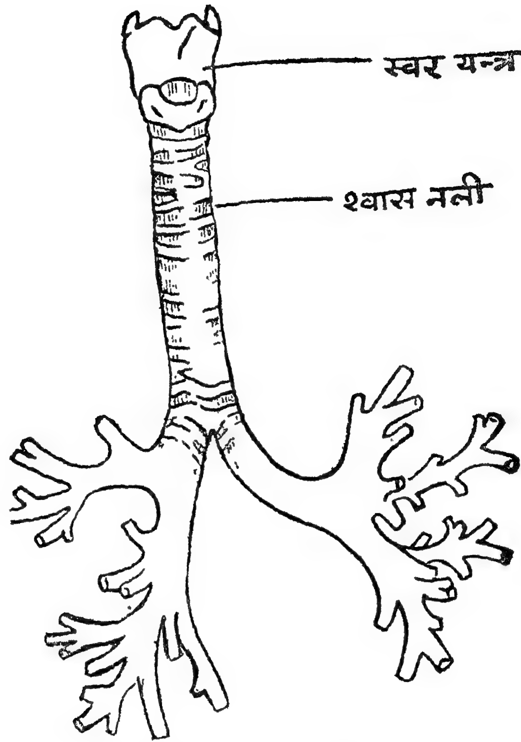


(घ) काकल्य स्पर्श

चित्र नं० ५—(क) सघोष, (ख) अघोष, (ग) फुसफुसाहट, (घ)काकल्य स्पर्श

३·२७ (१४) **श्वासनलिका**

यह फेफड़ों से कण्ठ-पर्यंत लम्बी एक नली है। इससे फेफड़ों से निर्गत होने वाली हवा मुखविवर में पहुंच जाती है। यह मार्ग एक के ऊपर एक रखे हुए उपास्थि के वृत्ताकार छल्लों के समान वस्तुओं से निर्मित है। बाहर से फेफड़ों तक वायु के आने-जाने का यह एकमात्र मार्ग है।



चित्र नं० ६—श्वासनली और स्वरयन्त्र

३·२८ (१५) नासाविवर

साधारण स्थिति में जब हम मुँह बंद करके श्वास-प्रश्वास लेते और छोड़ते हैं तो हवा मुखरंध्र से न जाकर नासारंध्र मार्ग से आती-जाती है। बातचीत के समय कोमल तालु आवश्यकतानुसार कभी ऊपर कभी नीचे होकर क्रमशः नासाविवर मार्ग को पूर्णतः बंद कर देता है और खोल देता है। कभी-कभी वह इस प्रकार की स्थिति में

रहता है कि अन्तः निःसृत वायु विभाजित होकर नासारन्ध्र तथा मुखरन्ध्र से निकलती है। म [m] न [n] आदि नासिका ध्वनियों के उच्चारण में मुखरन्ध्र सम्पूर्ण बन्द रहता है और नासारन्ध्र से हवा निकलती है, परन्तु आँ [ã] इँ [ĩ] उँ [ũ] इत्यादि अनुनासिक ध्वनियों के उच्चारण में हवा दोनों मार्गों में होकर निकलती है। अमेरिकन अंग्रेजी में नासिक्य व्यंजनों के समीपवर्ती स्वरों के उच्चारण में नासारन्ध्र कुछ अंश में खुला रहने के कारण वे ध्वनियाँ कुछ अनुनासिकता लिये रहती है।[२०] यान्त्रिक परीक्षा से यह दिखाया गया है कि कुछ निरनुनासिक सघोष ध्वनियों के उच्चारण में भी नासारन्ध्र मार्ग में वायु का आलोड़न[२१] होता है। उड़िया 'घ' के उच्चारण में यान्त्रिक परीक्षा से यही सिद्ध हुआ है।[२२]

३·२६ श्वास और ध्वनि

वायु ही भाषण ध्वनियों का मूलाधार है। फेफड़ों से आने जाने वाली हवा से समस्त भाषा-ध्वनियाँ बनती हैं। संसार की अधिकांश भाषाओं की ध्वनियाँ अन्दर से निर्गत होने वाली प्रश्वास वायु से और अफ्रिकी तथा आदिम भाषाओं की कुछ ध्वनियाँ अन्दर ली जाने वाली निश्वास वायु से बनती हैं। कुछ विशेष स्थितियों में हम भी द्वितीय

---

२०. Ida C. Ward, The Phonetics of English, 1948, p. 213.

२१. R. H. Stetson, Motor Phonetics in Archives Ne'erlandaises de Phone'tic Expe'rimentale, Tome III, p. 56 ;
P. J. Russelot, Prencipes de Phone'tique Expe'rimentale, Tome I, Paris 1924, pp. 527–534.

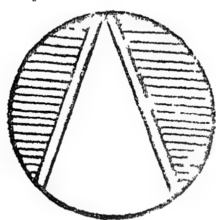
२२. G. B. Dhall, Aspiration in Oriya, 1951 (under publication from the Utkal University)

प्रकार की ध्वनियाँ उच्चरित करते हैं (५.१२७)। परन्तु उनकी संख्या कम है, और हमारी भाषा में उनका उपयोग न होने के कारण उन्हें हम अपनी भाषा-ध्वनियों में नही गिनते। अफ्रीकी, जुलु, होटेनटट, सुटो, बुशमान आदि भाषाओं में ये ध्वनियाँ बहुतायत से पायी जाती हैं।

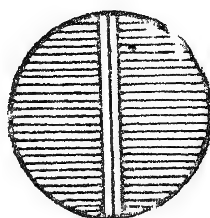
३.३० साधारणतः निष्क्रिय अवस्था में मनुष्य एक मिनट में १५ बार निश्वास लेता और प्रश्वास छोड़ता है। निश्वास लेने में जितना समय लगता है, उससे कम प्रश्वास छोड़ने में लगता है। परन्तु बातचीत के समय भाषणावयवों के विभिन्न अगों द्वारा बाधा उत्पन्न होने के कारण प्रश्वास वायु जल्दी नही निकल सकता। बाँधों द्वारा रोके गये नदी के प्रवाह में जो स्थिति उत्पन्न होती है, बोलते समय वही स्थिति प्रश्वास-प्रवाह में होतो है। चलते-फिरते विशेषतः बोलते समय श्वास-प्रश्वास का उपयोग सोते समय की अपेक्षा अधिक होता है। उच्च स्वर में पढ़ने से या उच्च स्वर में अधिक समय तक भाषण देने से लोगों को अपेक्षित वायु का अभाव मालूम पड़ता है। इसका कारण यह है कि विभिन्न भाषणावयव यथा ओठ, दाँत, जीभ, स्वर-तन्त्रियाँ आदि श्वास-प्रवाह में इतनी रुकावट डालती हैं कि साँस-वायु विशेष रूप में बाधित हो जाती है। इसलिए वक्ता तथा गायकों को वायुसाधना करनी पड़ती है। ध्वनियों का उच्चारण साँस के ऊपर निर्भर रहने के कारण हम इच्छानुसार लम्बा वाक्य नहीं बना सकते क्योंकि एक साँस में जितनी ध्वनियाँ उत्पन्न हो सकती है उनसे अधिक हम नहीं कर पाते।

३.३१ प्रश्वास-वायु, फेफड़ों से निकल कर श्वासनली में सर्व प्रथम स्वरयन्त्र के पास रोकी जाती है। इसके बाद गलबिल प्रदेश से नासारन्ध्र या मुखरन्ध्र या दोनों से निकलती है। मुखरन्ध्र में प्रवेश करने पर उसे कई प्रकार की बाधाओं का सामना करना पड़ता है। इस प्रकार की बाधाओं से ध्वनियों की सृष्टि होती है। फेफड़ों से निकलने वाला प्रश्वास-वायु किस प्रकार बाधित होता है इसका विवरण

निम्न प्रकार से उपस्थित किया जाता है। साथ ही श्वास-प्रश्वास और घोष के उत्पादन में स्वरतन्त्रियों की मुख्य-मुख्य स्थितियाँ चित्रों द्वारा प्रदर्शित की जाती हैं।







श्वास प्रश्वास घोष

चित्र नं० ७—श्वास, प्रश्वास और घोष में स्वरतन्त्रियों की स्थिति

३·३२ कभी-कभी भाषणावयवों के मिल जाने से वायु-प्रवाह रुक जाता है। रुकावट के साथ उत्पन्न होनेवाली ध्वनियों को **स्पर्श** कहा जाता है। इस प्रकार की ध्वनियाँ हिन्दी क [k] अंग्रेजी p [p] आदि में सुनाई पड़ती हैं।

३·३३ कभी-कभी भाषणावयव परस्पर मिलते नहीं बल्कि केवल समीपवर्त्ती होकर वायुमार्ग को इतना संकीर्ण कर देते हैं कि हवा विना रगड़ खाये नहीं निकल सकती। इस प्रकार की स्थिति से उत्पन्न होने-वाली ध्वनियों को **संघर्षी** कहा जाता है। प्राचीन ध्वनिविदों के अनुसार इस प्रकार उत्पन्न कुछ ध्वनियाँ ऊष्म[२३] कही जाती थी। ये ध्वनियाँ हिन्दी स [s] श [ʃ] और उड़िया स [s] आदि में सुनाई पड़ती हैं।

३·३४ कभी-कभी भाषणावयवों को पहले मिल जाने, और बाद में धीरे-धीरे खुल जाने के कारण एक प्रकार की विशेष ध्वनियाँ उत्पन्न होती हैं जिन्हें **स्पर्श सङ्घर्षी** कहा जाता है। स्पर्श तथा सङ्घर्ष के साथ उत्पन्न होने के कारण ही इन्हें इस नाम से पुकारा

---

२३. शषसहा ऊष्माणः।

जाता है। हिंदी च [ʧ], उड़िया ज [dʒ] और अंग्रेजी j [dʒei] आदि इस प्रकार की ध्वनियों में हैं।

३·३५ कभी-कभी वायुप्रवाह मुखरंध्र की माध्यमिक रेखा पर आबद्ध होकर कभी एक पार्श्व से और कभी दोनों पार्श्व से निकलता है। इस स्थिति से उत्पन्न ध्वनियों को **पार्श्विक** कहा जाता है। ये ध्वनियाँ हिंदी ल [l] और अंग्रेजी l [l] के उच्चारण में सुनाई पड़ती हैं।

३·३६ कभी-कभी वायुप्रवाह के प्रबल आघात से भाषण यंत्र के कुछ कोमल अंश जोर से स्पंदित हो जाते हैं, जिनसे उत्पन्न हुई ध्वनियों को **लुण्ठित** कहा जाता है। भाषणावयवों में लुठन-प्रक्रिया होने के कारण उन्हें लुंठित कहा जाता है। हिंदी र [r] और स्कॉटिश r [r] में. ये ध्वनियाँ सुनाई पड़ती हैं। तमिल, तेलगु आदि भाषाओं में यह लुंठन अधिक स्पष्ट सुनाई पड़ता है।[२४]

३·३७ कभी-कभी मुखरंध्र में वायुप्रवाह निर्बाध रूप से निःसृत होता है जिसमें न कोई रुकावट और न कोई इस प्रकार की सङ्कीर्णता ही उत्पन्न होती है, जिससे सङ्घर्ष उत्पन्न हो। इस स्थिति में उत्पन्न ध्वनियों को **स्वर** कहा जाता है। पृथ्वी की सभी भाषाओं में ये ध्वनियाँ पाई जातीं हैं। हिंदी इ [i] और अंग्रेजी u [u] आदि इस प्रकार की ध्वनियाँ है।

३·३८ अब तक भाषणयंत्र के सभी अवयवों का परिचय तथा उनके कार्य की केवल सूचना ही दी गयी है। ध्वनिविज्ञान में सैद्धांतिक विवेचन जितना आवश्यक है, उससे कहीं अधिक आवश्यक भाषणावयवों की पहचान और वाग्यन्त्र में उनके द्वारा होने वाली प्रक्रियाओं का अनुभव है। जब तक यह अनुभव नहीं होगा, तब तक सैद्धांतिक

---

२४. A. H. Arden, A Progressive Grammar of Common Tamil, 1954, p. 50.

ज्ञान का कोई मूल्य नहीं होगा। अतः ध्वनिविद्यार्थियों का प्रथम कार्य यह है कि वे ध्वनियों का बार-बार उच्चारण करके भाषणावयवों के क्रिया-कलापों का स्पष्ट अनुभव कर लें। यह अनुभव और इस अनुभव में दक्षता ही ध्वनिविदों का ध्येय है। कुछ यंत्रों के व्यवहार से भी इस प्रकार की आंतरिक क्रियाओं का ज्ञान प्राप्त हो जाता है। यंत्र-प्रयोगों का कुछ परिचय आगामी परिच्छेदों में दिया गया है।

प्रयोगात्मक विधि

३·३९ भाषण प्रक्रिया में ध्वनियों के उत्पादन में भाषणावयवों के क्रिया-कलाप को दिखाने में और विभिन्न अवयवों के व्यवहार से उत्पन्न परिणाम को प्रकट करने में कुछ यंत्रों की सहायता ली जाती है। यंत्रों की सहायता से ध्वनियों का गहरा अध्ययन ध्वनिविज्ञान के एक स्वतंत्र विभाग के अंतर्गत होता है।[२५] परंतु विद्यार्थियों को इस विषय का कुछ परिचय देने के लिए यहाँ एक सक्षिप्त विवरण प्रस्तुत किया जाता है।

३·४० सामान्य परीक्षा के लिए पैलेटोग्राफ,[२६] काइमोग्राफ,

२५. यह स्वतन्त्र विभाग श्रवणात्मक (अकुस्टिक) ध्वनिविज्ञान के नाम से पुकारा जाता है। इस विभाग में ध्वनितरङ्गों को यन्त्रों की सहायता से नापकर ध्वन्यात्मक तत्त्वों का विचार किया जाता है। यह भौतिक शास्त्र का एक अङ्ग है।

२६. J. R. Firth, Word-Palatogram and Articulation B. S. O. A. vol. xii parts 3 and 4, 1948; Firth, H. J. A. F. Adam, Improved Techniques in Palatography & Kymography, B. S. O. A. vol. xiii, part 3.

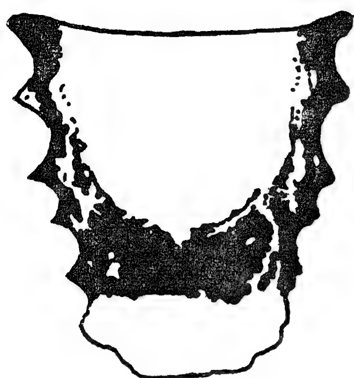
एक्सरे फोटोग्राफ़, ग्रामोफोन[२७] एवम् टेपरेकार्डर आदि साधारण यंत्रों का व्यवहार किया जाता है। यहाँ काइमोग्राम और पैलेटोग्राम के चित्रों के साथ प्रयोगात्सक ध्वनिविज्ञान की कुछ सूचना दी जाती है। इस प्रयोगात्मक विधि में अमेरिकन ध्वनिविद् विशेष अग्रगामी हैं। ध्वनि-परीक्षण में वे स्पैक्टोग्राफ, रेकर्ड-प्ले-बैक, स्पीच-स्ट्रेचर आदि बहुत से आधुनिक साधनों से काम लेते है। इनकी तुलना में पैलेटोग्राफ और काइमोग्राफ आदि साधन अब बहुत पुराने समझे जाते हैं। परंतु हमारे देश में इनका व्यवहार भी अभी तक नही हुआ।

३·४१ **पैलेटोग्राफ** (Palatograph)--इसकी सहायता से मुखबिबर के अगले भाग में जिह्वा के क्रियाकलाप का ज्ञान प्राप्त किया जा सकता है। इस प्रकार की परीक्षा के लिए एक बहुत पतला धातु-निर्मित कृत्रिम पैलेट बनाया जाता है। यह जितना पतला और जितना ही हलका होगा, उतना ही अच्छा रहेगा। पहले उसको मुँह के अन्दर लगाने का अभ्यास करना चाहिये, क्योंकि प्रथम प्रयोग में यह अखरता-सा मालूम पड़ता है। परन्तु कुछ दिनों तक लगातार अभ्यास करने से यह ठीक बैठ जाता है। इससे इस प्रकार अभ्यस्त हो जाना चाहिये कि लगानेवाले को इसका अस्तित्व मालूम ही न हो। यदि यह अखरता-सा प्रतीत होगा, तो परीक्षण का फल वास्तविक न होगा। पहले कृत्रिम पैलेट को फ्रेंच चाक पाउडर से रंग देना चाहिये।[२८]

---

२७. International African Institute, Practical Suggestions for the Learning of an African Language in the Field, 1945, p. 35.

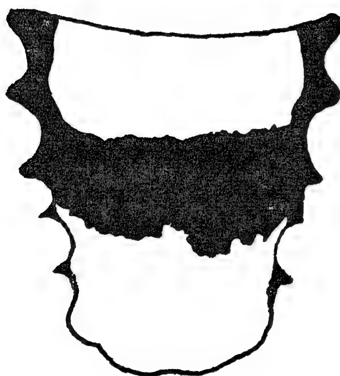
२८. P. J. Russelot, Prencipes de Phone'tique Expe'-rimentale, p. 53. जिसमें यह कहा गया है कि सर्वप्रथम १८७१ ई० मे J. Oakley Coles नामक एक अंग्रेज ने जिह्वा की कार्य-प्रणाली देखने के लिए कठोर तालु मे आटा लगाकर परीक्षा की थी।



पोछ



उठ्



उठ

चित्र नं० ८ - पोछ, उठ् तथा उठ के पैलेटोग्राम

इसके पश्चात् बड़ी सावधानी से मुँह में लगाकर परीक्षा की जाने वाली ध्वनि को बोलना चाहिये। इस प्रकार बोलने से जिह्वा द्वारा स्पर्शित भाग से यह पाउडर पुँछ जाता है। उसी समय पैलेट को बाहर निकाल कर उसका फोटो लिए जाने से जिह्वा की आन्तरिक क्रिया की जानकारी प्राप्त की जा सकती है। आजकल भी यूरोप में कुछ ध्वनिविद् कृत्रिम तालु का व्यवहार न करके कठोर तालु पर रंगीन गोंद लगाकर जिह्वा के कार्य-कलाप की परीक्षा करते हैं। पहले दिये गये कुछ उड़िया ध्वनियों के पैलेटाग्राम पृष्ठ ७१ पर देखिये।

प्रदर्शित चित्र लन्दन विश्वविद्यालय के ध्वनिविज्ञान विभाग की प्रयोगशाला में लेखक की अपने पैलेट की सहायता से लिये गये कुछ ध्वनियों के पैलेटोग्राम हैं। लेखक के द्वारा उच्चरित उड़िया पोछ, उठ् और उठ में मुखरन्ध्र के ऊपरी भाग के जो जो विभाग जिह्वा द्वारा छुए जाते हैं वे काले चिह्न के रूप में पैलेट में दिखाई पड़ रहे हैं। मुखरन्ध्र में जिह्वा के हेरफेर को स्मरण करने में पैलेटोग्राम विशेष रूप में सहायक होता है। किन्हीं दो भाषाओं या उपभाषाओं की आपेक्षिक तुलना में इस प्रकार के चित्रों की बहुत अधिक आवश्यकता होती है।

३·४२ **काइमोग्राफ** (Kymograph)[२६]—इसकी सहायता से नासारंध्र, मुखरंध्र तथा स्वरतंत्रियों के कम्पन की मात्रा नापी जा

---

२६. R. H. Stetson, Motor Phonetics 2nd ed. Amsterdam 1951, p. 10. कहा जाता है कि Rosapelly नामक एक व्यक्ति ने Marey की प्रयोगशाला में सर्वप्रथम काइमोग्राम लिये थे।

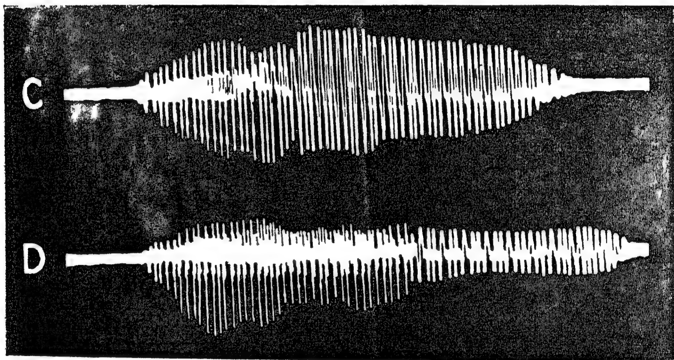
सकती है। सघोष और अघोष ध्वनियों में पाए जाने वाले कम्पनगत भेद को दिखाने में काइमोग्राम का विशेष उपयोग किया जाता है। चित्र नं० ४ को देखने से अघोष ख [kh], सघोष [ə] और घ [gh] में पाए जाने वाले कम्पनगत भेद का पता चलता है। कृत्रिम पैलेट के व्यवहार में कुछ अपरिहार्य असुविधाओं के कारण जिन ध्वनियों की परीक्षा पैलेटोग्राफ से नहीं हो पाती, उनकी परीक्षा काइमोग्राफ से सहज रूप में की जा सकती है। यह स्मरणीय है कि पैलेटोग्राफ के द्वारा कोमल तालु प्रदेश में सृष्ट ध्वनियों की परीक्षा नहीं की जा सकती, क्योंकि कृत्रिम पैलेट केवल कठोर तालु प्रदेश को ही आच्छादित रखता है। इन ध्वनियों की परीक्षा काइमोग्राफ की सहायता से की जा सकती है। काइमोग्राम के चित्रों से ध्वनियों की अनुनासिकता, महाप्राणता तथा दीर्घता आदि नापी जा सकती है। (काइमोग्राम के लिए चित्र नं० ४ द्रष्टव्य)

३·४३ यह ध्यान में रखने की बात है कि किसी भाषा का उच्चारणात्मक विश्लेषण करते समय ध्वनिविद् उक्त यंत्रों के ऊपर अधिक भरोसा न रखकर अपने व्यक्तिगत अनुभव के ऊपर अधिक भरोसा रखते हैं। सत्यासत्य की परीक्षा में ये यन्त्र केवल सहायक बनते हैं, और ध्वनिविज्ञान को यथार्थ विज्ञान का रूप देते है।

३·४४ **ऑसिलोग्राफ** (Oscillograph)—

काइमोग्राफ श्रेणी के अन्तर्गत अन्य अनेक यंत्रों का भी उपयोग युरोप के विभिन्न भागों में किया जाता है। ऑसिलोग्राफ इनमें से एक ऐसा यंत्र है, जिससे ध्वनियों के कम्पन के चित्र लिए जा सकते हैं। इसकी सहायता से ध्वनियों की दीर्घता नापी जा सकती है, तथा दो ध्वनियों के बीच की सीमा को निर्धारित किया जा सकता है। **इङ्कराइटर** (Inkwriter) काइमोग्राफ की भाँति का ही एक यंत्र है। अन्तर केवल इतना है कि काइमोग्राफ में धूम्राच्छादित कागज (Smoked paper) पर सुई के द्वारा चित्र बनते हैं और इङ्कराइटर

में सादे कागज पर स्याही से चित्र बनते हैं । इस यंत्र का व्यवहार काइमोग्राफ की अपेक्षा सस्ता और सहज है। स्वीडेन के एक भाषाविद् ने मिङ्गोग्राफ (Mingograph) नामक एक छोटे से यन्त्र का आविष्कार किया है, जो काइमोग्राम से अधिक उपयोगी सिद्ध हुआ है। आजकल अनेक स्थानों पर इस प्रकार के बहुत से यत्रों का निर्माण होता जा रहा है। स्पेन में एक छोटे से यंत्र का निर्माण किया गया है, जिसे क्रोमोग्राफ (Chromograph) कहते हैं । युरोप के इन यंत्रों के द्वारा किए जाने वाले विश्लेषण आधुनिक अमेरिकन यांत्रिक विश्लेषणों के सामने विशेष महत्त्वपूर्ण नही समझे जाते।



चित्र नं० ६—अंग्रेजी C और D का ऑसिलोग्राम

३·४५ **टेप रेकर्डर** (Tape Recorder)—

यह एक ऐसा यंत्र है, जिसमें एक फीते पर ध्वनियों का रेकर्ड भर लिया जाता है। भारतवर्ष में इस यन्त्र का उपयोग भाषा के अध्ययन के लिए अभी तक अधिक नहीं हुआ है। अमेरिकन भाषाविद् उच्चरित भाषा के किसी भी प्रकार के विश्लेषण या अध्ययन में इसका व्यवहार

अवश्य करते हैं। यहाँ तक की अपनी वोली का भी विश्लेषण करते समय वे टेपरेकर्डर की सहायता लेते हैं। क्योंकि उनके अनुसार अपने मुँह से अपनी ध्वनियों को सुनने के बदले में टेपरेकर्डर में गृहीत अपनी ध्वनियों को बार-बार सुनना वैज्ञानिक विश्लेषण के लिए अधिक उपादेय होता है।[30]

३·४६ इस यांत्रिक परीक्षा के क्षेत्र में अमेरिका के लोग इतनी प्रगति कर चुके हैं कि उनके विषय में कुछ जानकारी आवश्यक है। विगत महासमर के दौरान में कुछ ऐसे क्रांतिकारी यंत्रों का निर्माण हो चुका है, जिन्होंने आधुनिक भाषाविश्लेषण को बहुत ही सहज बना दिया है। यहाँ तक कि भाषण-प्रवाह को विखण्डित करके स्वर व्यंजनों के भेद को यंत्रों द्वारा दिखायाजा सकता है। इन यंत्रों में से दो-तीन का संक्षिप्त परिचय देने से यांत्रिक-विश्लेषण संबंधी कुछ जानकारी प्राप्त हो जायेगी।

३·४७ **स्पैक्टोग्राफ** (Sound Spectograph)—[31]

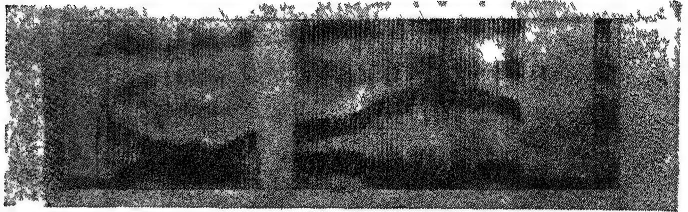
यह द्वितीय महासमर के दौरान में निर्मित एक मूल्यवान यंत्र है। अमेरिका के कुछ विशिष्ट विश्वविद्यालयों में आजकल इसका उपयोग किया जा रहा है। इस यंत्र की सहायता से ध्वनियों के दृश्यमान रूप देखे जा सकते हैं। इससे ध्वनियों का मूल रूप, इनमें विभिन्न प्रकार के परिवर्त्तन तथा मूल और संयुक्त स्वर के भेद का पता चलता है।

---

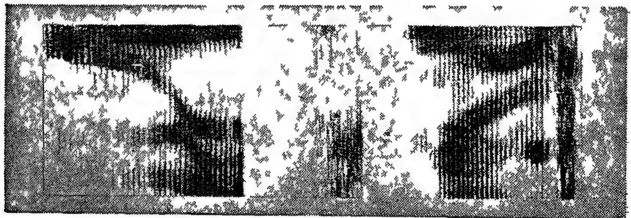
३०. Zellig S. Harris, Methods in Structural Linguistics, 1955.

३१. Potter, Kopp and Green, Visible Speech, 1917; Martin Joos, Acoustics Phonetics, 1948, John B. Caroll, The Study of Language, 1953.

विशेषत किसी प्रामाणिक भाषा तथा उससे प्रादुर्भूत भाषाओ के ध्वनि भेदो की परीक्षा करने मे इससे अत्यधिक सहायता मिलती है। इस यत्र से स्वरध्वनियो का विचार जितना सहज रूप मे हो सकता है उतना व्यजनो का नही हो सकता।

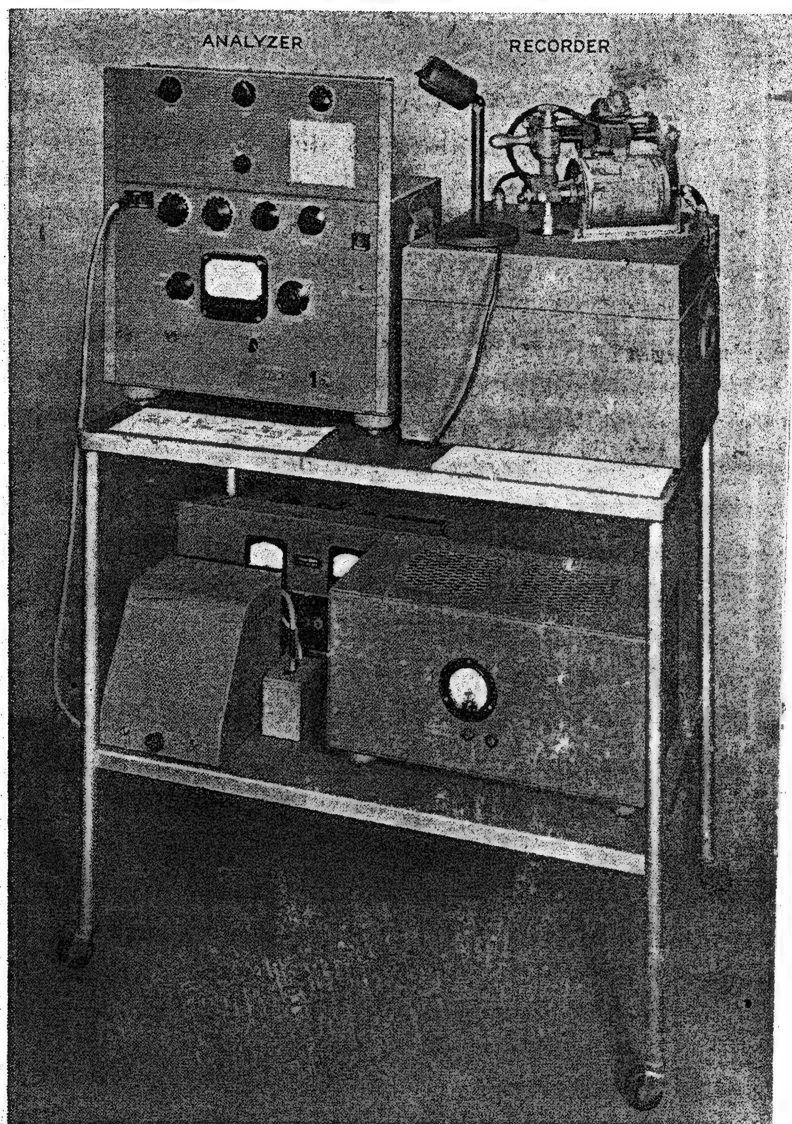


Go Ahead



Thank You

चित्र नं० १०—स्पैक्टोग्राफ से प्रस्तुत ध्वनियाँ



चित्र नं० ११—स्पैक्टोग्राफ यन्त्र

३·४८ **स्पीच स्ट्रेचर** (Speech Strecher)—

हिन्दी में इसको हम वाग्विस्तारक यन्त्र कह सकते हैं। यद्यपि इसका विशेष प्रचार अभी तक नही हुआ है, तो भी इसके उज्ज्वल भविष्य में कोई संदेह नही है। बोलते समय मनुष्य शीघ्रता से बात करता है। इसलिए नूतन भाषा-शिक्षार्थी को वांछित विदेशी भाषा की विभिन्न सार्थक ध्वनियों का स्पष्ट रूप नही मालूम पड़ता। परन्तु इस यन्त्र की सहायता से मुखोच्चरित ध्वनियों को धीरे-धीरे साथ ही स्वाभाविक रूप में इस प्रकार कहा जा सकता है कि हम एक-एक ध्वनि को आसानी से गिन सकते हैं। ग्रामोफ़ोन में भी हम ध्वनियों को धीरे-धीरे सुन सकते हैं, परन्तु धीमीगति में ध्वनियाँ न केवल धीमी पड़ जाती हैं, वरन् अस्वाभाविक भी हो जाती हैं। परन्तु वाग्विस्तारक यन्त्र में इस प्रकार की सम्भावना नहीं रहती। अतः ध्वनिविज्ञान में दक्षता न रखने वाले लोग भी इस यन्त्र की सहायता से ध्वनियों की परीक्षा तथा वर्गीकरण सहज रूप में कर सकते हैं। फलतः ध्वनिविदों को किसी भाषा के ध्वनि ग्रामों को प्राप्त करने में जिन प्राथमिक कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है, उनसे वें बच जाते हैं।

३·४९ **पैटर्न प्लेबैक** (Pattern Playback)—

पीछे कहा गया है कि स्पैक्टोग्राफ की सहायता से ध्वनियों को दृश्यमान बनाया जा सकता है। परन्तु आजकल दो अमेरिकनों[३२] ने एक प्रकार के विशेष यन्त्र का आविष्कार किया है जिसके द्वारा स्पैक्टोग्राफ से प्रस्तुत दृश्यमान चित्रों को पुनः ध्वनिमय रूप दिया जा सकता है। अर्थात् जिस प्रकार स्पैक्टोग्राफ द्वारा ध्वनियों को दृश्यमान

---

३२. Drs. Franklin S. Cooper and John M. Borst in Haskins Laboratory (305, 43rd Street, N. York City)

बनाया जा सकता है, उसी प्रकार दृश्यमान चित्रों को ध्वनियों में परिणत किया जा सकता है। इस प्रकार के कार्य करने वाले यन्त्र को पैटर्न प्लैबैक कहते हैं।

३·५० **फॉर्मेंट ग्राफ़िक मशीन** (Formant Graphic Machine)—

यद्यपि यह यन्त्र अब तक सामने नहीं आया है, तो भी इसके विषय में सारी कल्पना की जा चुकी है। किसी नवीन भाषा की शिक्षा प्राप्त करते समय उसकी स्वरध्वनियों के नियन्त्रण में यह विशेष सहायक होगा, ऐसी सम्भावना की जाती है। किसी विद्युत-संचरित तख्ते में ईप्सित भाषा के ध्वनियों का स्थान निश्चित कर दिया जायगा। सीखने वाले विद्यार्थियों को तख्ते के समक्ष बैठ कर ध्वनियों का उच्चारण करना होगा। मुँह से ध्वनि निकलते ही तख्ते में चमकती हुई एक विद्युत रेखा दिखाई देगी। जब तक सही उच्चारण नहीं होगा तब तक उक्त रेखा निर्दिष्ट स्थान से मेल नहीं खायेगी, और मेल खाते ही मालूम पड़ जायेगा कि उच्चरित ध्वनि सही रूप में है। यदि यह मशीन बन गयी तो ध्वनि शिक्षा में शिक्षक तथा छात्र दोनों ही को सहायता मिलेगी। निकट भविष्य में अमेरिकन ध्वनि-इंजिनियर तथा भाषाविदों के सम्यक सहयोग से ध्वनि शिक्षा पद्धति में विशेष परिवर्त्तन होगा, ध्वनिविद् ऐसी आशा करते हैं। कौन जानता है कि भविष्य में ये सब यन्त्र ध्वनिशिक्षकों का ही स्थान ले बैठें।

३·५१. अभी तक यान्त्रिक विश्लेषण तथा श्रवणात्मक ध्वनि-विज्ञान अधिक लोकप्रिय इसलिए नहीं हो सके हैं कि भाषातत्त्वविद व्यक्तिगत रूप से साधारणतया यन्त्रों के सम्पर्क में आना पसन्द नहीं करते हैं। भाषा के श्रवणात्मक विभाग में गणित और भौतिकशास्त्र का अधिक प्रयोग होता है। किन्तु अधिकतर भाषाविद् गणितज्ञ और भौतिकशास्त्रज्ञ न होने के कारण ध्वनि-विज्ञान के इस विभाग में कार्य

करने के लिए अपेक्षाकृत क्षमता नहीं रखते। जब ध्वनिइंजिनियर भाषातात्त्विक विषय पर काम करते हैं तब उनके भाषातत्त्वविद् न होने के कारण इस क्षेत्र में प्रमाद फैलने की आशंका रहती है। जो लोग रोमन याकुब्सन तथा फ़ांट के सम्मिलित भाषातात्त्विक विश्लेषण से परिचित हैं, वे इस बात को सहज ही समझ सकते हैं। याकुब्सन प्राग स्कूल के एक भाषातत्त्वविद् हैं, और फांट स्विटजरलैण्ड के एक इंजिनियर। एक इंजिनियरिंग से जितने अनभिज्ञ हैं, दूसरे उतने ही भाषातत्त्व से। अतः इन दोनों के सम्मिलित यान्त्रिक भाषातात्त्विक विश्लेषण में भी प्रमाद होना स्वभाविक है।[33] यद्यपि ध्वनि-विज्ञान का श्रवणात्मक विभाग आजकल अधिक जनप्रिय नहीं है, तथापि इसका भविष्य बहुत उज्ज्वल है। कुछ लोगों का यह विचार है कि आगे चलकर श्रवणात्मक ध्वनि-विज्ञान उच्चारणात्मक ध्वनिविज्ञान को भी अभिभूत कर लेगा।

---

३३. १९५७ के देहरादून भाषातत्व स्कूल में दिये गये कोपेनहेंगेन विश्वविद्यालय की प्राध्यापिका कुमारी एलियोरगनसन के भाषण से गृहीत।

अध्याय ४

स्वर और व्यंजन

४·१ स्वर और व्यंजन भाषा के अध्ययन में दो प्राचीन विभाग हैं। यद्यपि ध्वनिविद् इन दोनों विभागों को भिन्न-भिन्न दृष्टिकोणों से विभिन्न नामों से पुकारते हैं[1], तो भी संसार की समस्त भाषाओं में ये दो विभाग विद्यमान हैं। भाषणध्वनियों की कुछ ध्वनियाँ स्वरवर्ग के अन्तर्गत आयेंगी और कुछ व्यंजनवर्ग के। प्राचीन परिभाषा के अनुसार स्वर वे ध्वनियाँ हैं जो अपने आप उच्चरित हो सकती हैं[2] और जिनकी सहायता के विना व्यंजनों का उच्चारण सम्भव नहीं हो सकता। व्यंजनों के विषय में यह कहा गया है कि जो ध्वनियाँ स्वरों

---

१. Heffner—'Syllabic,' 'non-syllabic'.
Pike—'Vocoid', 'Contoid'.

२. Siddheshwar Varma, Critical Studies........,1929, p. 56 'स्वयं राजन्ते स्वरा अन्वग भवति व्यंजनमिति।'

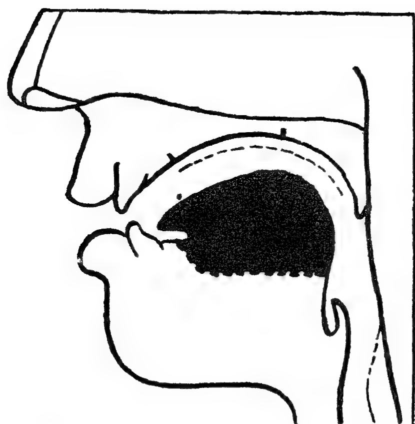
की सहायता के बिना उच्चरित नहीं हो पातीं वे व्यंजन हैं। परन्तु आधुनिक ध्वनिविद् इस परिभाषा को स्वीकार नहीं करते, क्योंकि ऐसे बहुत से व्यंजन हैं जो स्वर की सहायता के बिना भी उच्चरित होते हैं। अंग्रेज़ी भाषा में जिस ध्वनि से बच्चों को शोर न करने के लिए संकेत [ʃ] किया जाता है, उस ध्वनि के उच्चारण में किसी स्वर की सहायता नही ली जाती। चैक भाषा में एक पूर्ण वाक्यांश ही बिना किसी स्वर की सहायता से बोला जाता है। तथा strč prɔt skrz krk[3] (अपने गले में उँगुली दबाओ) अफ्रीका की इबो भाषा में एक इस प्रकार का शब्द है जिसमें केवल पाँच व्यंजन हैं, कोई स्वर नहीं। यथा—[ŋ g ŋ g ŋ] (पारसल)।

४·२ आधुनिक ध्वनिविदों के अनुसार स्वर और व्यंजनों की परिभाषा निम्न प्रकार से है। स्वर[४] वे सघोष ध्वनियाँ हैं जिनके उच्चारण में वायु प्रवाह फेफड़ों से निःसृत होकर निर्बाध रूप से कण्ठबिल तथा मुखरन्ध्र में होकर बाहर निकलता है और जिनके उच्चारण में वायु मार्ग में न तो रुकावट ही उत्पन्न होती है और न ऐसी संकीर्णता ही जिससे घर्षण उत्पन्न हो। इन ध्वनियों के अतिरिक्त शेष ध्वनियाँ व्यंजन हैं। स्वरों के उच्चारण में जिह्वा के विभिन्न विभाग विभिन्न मात्रा में ऊपर उठते हैं। परन्तु उपर्युक्त परिभाषा से यह सिद्ध है कि जीभ इनके उच्चारण में केवल कुछ निर्दिष्ट सीमा तक ही उठ सकती है। यदि वह इस सीमा से बाहर जायेगी तो, या तो स्पर्श उत्पन्न होगा या घर्षण। इसलिए ध्वनिविदों ने मुखरन्ध्र में एक सीमा की कल्पना की है जिसे **स्वर सीमा** कहा जाता है। इस सीमा के बाहर जिह्वा के चले जाने से कोई और ही ध्वनि उत्पन्न होगी स्वर नहीं।

---

३. H. Pedersen, Linguistic Science in the nineteenth century, 1931, p. 285.

४. Daniel Jones, An Outline........1950, p. 23.



चित्र नं० १२— स्वर सीमा - - - - -

४·३ उपर्युक्त परिभाषा के अनुसार निम्नलिखित ध्वनियों को व्यंजन कहा जा सकता है ।

(क) जिनके उच्चारण में वायुप्रवाह मुखरंध्र के अतिरिक्त दूसरे मार्ग से प्रवाहित हो । यथा म [m], न [n] ।

(ख) जिनके उच्चारण में वायुप्रवाह अघोष हो । यथा—प [p], स [s], क [k] आदि ।

(ग) जिनके उच्चारण में वायुप्रवाह किसी स्थान पर रुक जाय । यथा—ग (g), त [t], ल [l]

(घ) जिनके उच्चारण में सङ्घर्ष उत्पन्न हो । यथा—फ़ [f], ज़ [z] ।

४·४ स्वरध्वनि वस्तुतः सघोष है, लेकिन इसका अघोष उच्चारण भी किया जा सकता है । फुसफुसाहट के साथ बोलते समय स्वरध्वनियों का अघोष रूप सुनाई देता है । किन्तु साधारण बोलचाल में फुसफुसाहट का स्थान न होने के कारण उसे स्वाभाविक नहीं माना जाता है ।

अतः स्वरध्वनि की परिभाषा के अन्तर्गत अघोष स्वरों को नहीं लिया गया है। जिस प्रकार सघोष स्वरध्वनि की सृष्टि होती है, उसी प्रकार अघोष स्वरों की भी होती है। परन्तु दूसरे प्रकार के उच्चारण में स्वरतन्त्रियों में कम्पन नहीं होती। (चित्र नं ५ में फुसफुसाहट देखिये) इसी प्रकार की अघोष स्वर ध्वनियाँ अमेरिकन इण्डियन भाषा में सामान्यतया पायी जाती हैं। शारीरिक यन्त्रणा में हम जो वेदना-सूचक इह [i̥h] का उच्चारण करते हैं, उसमें पायी जाने वाली [i̥] सर्वथा एक अघोष स्वर ध्वनि है।

४·५ स्वर और व्यंजनों में न केवल इतना अन्तर है कि एक में वायु प्रवाह निर्वाध रूप से और दूसरे में सबाध रूप से निःसृत होता है, बल्कि इसके अतिरिक्त कुछ और भी अन्तर है। इन दोनों प्रकार की ध्वनियों में प्रमुख भिन्नता इनकी मुखरता में भी है। जो ध्वनि जितनी दूर तक सुनाई देती है वह उतनी ही मुखर मानी जाती है। इस दृष्टि से स्वरों की मुखरता व्यंजनों की मुखरता से कहीं अधिक है। टेलीफोन पर इस बात की परीक्षा की जा सकती है, जिसमें व्यंजनों की अपेक्षा स्वर अधिक स्पष्ट सुनाई पड़ेंगे।[५] बधिर बच्चों की परीक्षा से भी यही मालूम होता है।[६] स्वर-ध्वनि के उच्चारण में मुखविवर अच्छी तरह उन्मुक्त रहने के कारण साँस के अन्त तक इसका निरन्तर उच्चारण किया जा सकता है, परन्तु व्यंजनों में इसकी सम्भावना नहीं। इसी लिए सङ्गीत-साधना करते समय गायक आ....आ....आ....करके [a....a....a....] अभ्यास करते हैं, क...क....क [k....k....k....] करके नहीं।

---

५. D. J. An Outline, 1950, p. 54.

६. Iren R. Ewing and Alex. W. G. Ewing, Opportunity and The Deaf Child, 1947, p. 10.

४·६ कानों की परीक्षा द्वारा ध्वनिविद् जिस मुखरता के तथ्य पर पहुंचे हुए हैं, अमेरिका के बेल-टेलीफोन-गवेषणागार में यान्त्रिक परीक्षा से भी यही सत्य सिद्ध हुआ है। मुखरता की दृष्टि से ध्वनियों का निम्न क्रम रखा जाता है। यहाँ प्रथम अल्पमुखर ध्वनियों को रख कर बाद में अधिक मुखर ध्वनियों को रखा गया है। इससे यह स्पष्ट होगा कि स्वर-ध्वनियाँ सबसे अधिक मुखर हैं और अघोष स्पर्श ध्वनियाँ सबसे कम।

(क) सबसे कम मुखर अघोष ध्वनियाँ :—प [p]
ट [t], क [k]

(ख) इनसे अधिक मुखर सघोष ध्वनियाँ :—ब [b]
द [d], ग [g]

(ग) इनसे अधिक मुखर नासिक्य और पार्श्विक ध्वनियाँ :—
म [m], न [n]
ङ [ŋ], ल [l]

(घ) इनसे अधिक मुखर लुण्ठित :—र [r]

(ङ) इससे अधिक संवृत स्वर ध्वनियाँ :—इ [i] उ [u]

(च) इनसे अधिक मुखर विवृत ध्वनि :—आ [a]

अतः गायक कण्ठ-साधना के समय आ....आ....करके क्यों आलाप लिया करता है इसका कारण उक्त कथन से स्पष्ट है। सामान्य रूप से स्वर-ध्वनियाँ शेष ध्वनियों से अधिक मुखर होते हुए भी संवृत स्वरों की अपेक्षा विवृत स्वर अधिक मुखर हैं।

४·७ इस मुखरता के कारण स्वर-ध्वनियाँ **आक्षरिक** (Syllabic) मानी जाती हैं। इसीलिए तो वे बलाघात वहन कर सकती हैं, पर व्यंजन ध्वनियाँ सामान्यतः नहीं। अक्षर में स्वर ही उस अक्षर का मूलाधार माना जाता है, क्योंकि उच्चारण में स्वर ही

पार्श्ववर्त्ती व्यंजनों से अधिक मुखर होता है। यथा, का [ka] में स्वर आ [a] का उच्चारण क [k] की अपेक्षा अधिक मुखर है। इसी प्रकार अंग्रेजी [pet] शब्द में e [e] का उच्चारण p [p] t और [t] दोनों की अपेक्षा अधिक मुखर है । किसी शब्द तथा अक्षर के उच्चारण में बलाघात केवल स्वर के ऊपर किया जाता है । कुछ भाषाओं में व्यंजन भी आक्षरिक होते हैं। संस्कृत के र [r], ल [l] और चैक बुलगरियन और प्राच्य सूडानी भाषाओं में [r] आक्षरिक होता है। अंग्रेजी [l] [n] भी कुछ शब्दों में आक्षरिक होते हैं । उदाहरणार्थ mutton [mʌtn̩] और little [litl̩] में क्रमशः पाये जाने वाले [n̩] और [l̩] इस परिस्थिति में अधिक मुखरता के कारण आक्षरिक माने जाते हैं। आक्षरिक व्यंजनों को सामान्य रूप से उनके नीचे एक छोटी-सी खड़ी लकीर [ˌ] खींचकर संकेतिक किया जाता है।

४·८ यह एक याद रखने की बात है कि ध्वनियों की आपेक्षिक मुखरता का विचार करते समय विचाराधीन ध्वनियों को समान स्थिति रखकर विचार करना चाहिये। इसका तात्पर्य यह है कि उनकी दीर्घता, बलाघात तथा स्वरलहर समान प्रकार की हों। इस प्रकार की समान स्थिति के अभाव में विचार सर्वथा अवैज्ञानिक रहेगा।

४·९ स्वर और व्यंजनों के बीच एक प्रकार की और ध्वनियाँ हैं, जिन्हें **अर्द्धस्वर** कहा जाता है।. इनके उच्चारण में जिह्वा एक संवृत स्वर-स्थान से विवृत स्वर स्थान की ओर अग्रसर होती है। संस्कृत वैयाकरणों के अनुसार अर्द्धस्वर अन्तस्थ माने जाते हैं, क्योंकि वे स्वर तथा व्यंजनों के बीच में हैं और इनमें व्यंजनात्मक प्रकृति दिखाई देती है। अंग्रेजी में y, w और संस्कृत में य, व [j, w] इसलिये अर्द्धस्वर माने जाते हैं कि (१) उनके उच्चारण स्वरों की तरह मुखर न होकर व्यंजनों की भाँति स्वल्पमुखर हैं तथा (२) वे स्वर की भाँति बलाघात वहन न करके व्यंजनों की भाँति बलाघातहीन रहते हैं।

४·१० किसी एक ध्वनिविद्[७] ने स्वर तथा व्यंजनों के विवेचन में स्वरों को किसी मकान की दीवारों तथा व्यंजनों को उनकी छतों के समान बतलाया है। दीवारों के मजबूत न होने पर छत की स्थिति संभव नहीं। अतः स्वरों की मुखरता के अभाव में व्यंजनों से भाषा का काम नहीं चल सकता। इसीलिये शायद तामिल व्याकरणकारों ने स्वरों को 'प्राण' और व्यंजनों को देह बतलाया है।[८]

स्वर शिक्षा

४·११ किसी भी भाषा की शिक्षा प्राप्त करते समय हमें स्वर और व्यंजन दो प्रकार की ध्वनियाँ सीखनी पड़ती है, परन्तु व्यंजनों की शिक्षा की अपेक्षा स्वरों की शिक्षा कई गुनी अधिक कष्ट-साध्य है। व्यंजनों की सृष्टि में भाषणावयवों की सक्रियता अधिकांशतः स्पष्ट होने के कारण उनको समझ लेना आसान है, परन्तु जिह्वा के एक ही भाग की सहायता से एकाधिक स्वरों की उत्पत्ति होने के कारण उनमें पाए जाने वाले सूक्ष्म भेदों को जानने के लिए श्रवणेन्द्रियों की तीक्ष्णता परम आवश्यक है। व्यंजन ध्वनियों को किस प्रकार सहज में पकड़ा जा सकता है इसके कुछ उदाहरण प्रस्तुत किए जाते हैं। प [p] के उच्चारण में दोनों ओठ स्पष्टतः मिलते हैं और कुछ देर के पश्चात् स्फोट के साथ खुल जाते हैं। ओठों की यह प्रक्रिया सहज रूप में ज्ञात हो जाती है। र [r] के उच्चारण में जिह्वानोक वर्त्स से लगकर एकाधिक बार बड़े जोर के साथ हिल जाती है। यदि सावधानी

---

७. H. St. John Rumsey, Speech Training, Methuen & Co. Ltd., London, p. 3.

८. A. H. Arden, A Progressive Grammar of Common Tamil, 1954, p. 34.

से देखा जाय, तो मुखरन्ध्र में इसका आलोड़न स्पष्ट रूप में ज्ञात होगा। इसके उपरान्त प [p] तथा र [r] में इतना स्पष्ट भेद है कि उनकी पहचान में संशय का कोई कारण नहीं रहता। परन्तु स्वरध्वनियों की सृष्टि में जिह्वा अथवा होठों की स्थिति में थोड़ा भी परिवर्त्तन हो जाने से उनकी श्रवणीयता में इतना परिवर्त्तन पैदा हो जाता है कि एक को दूसरे से अलग करना कठिन हो जाता है। इसको जानने के लिए आ [a] के उच्चारण की चेष्टा कीजिए और जीभ की ऊँचाई का अनुभव कीजिए। इसके बाद जिह्वा की स्थिति में जरा सा परिवर्त्तन करके उच्चारण में इस परिवर्त्तन की परीक्षा कर लीजिए तो यह स्पष्ट मालूम होगा कि इन दोनों में अन्तर [p], [r] के अन्तर से कहीं अधिक सूक्ष्म है और उसको जान लेना साधना-सापेक्ष है। अतः इससे स्पष्ट है कि स्वरों की शिक्षा के लिए श्रवणेन्द्रियों की तीक्ष्णता अत्यन्त आवश्यक है। जिन व्यक्तियों की श्रवण-शक्ति तीव्र नहीं है, वे ध्वन्यात्मक प्रशिक्षण द्वारा उसे बढ़ा सकते हैं। ऐसे ध्वनिविद् भी विद्यमान हैं जो पचास प्रकार के स्वरभेदों को पहचान लेते हैं- परन्तु यह सौभाग्य की बात है कि किसी भाषा के प्रशिक्षण में हमें इतने प्रकार के भेद नहीं सीखने पड़ते।

स्वर-सृष्टि में वाग्यन्त्र का काम—

४·१२ स्वर-सृष्टि में भाषणयन्त्र के विभिन्न अङ्गों का निम्न प्रकार से व्यवहार किया जाता है।

(क) जिह्वा—जिह्वाग्र और जिह्वापश्च ऊपर नीचे होते हैं, जिह्वा-नोक साधारणतः नीचे के दाँतों के पीछे निष्क्रिय अवस्था में रहती है। कुछ ध्वनियों के उच्चारण में वह बहुत कम ऊपर उठती है, जिसका ध्वनिरूप पर कोई असर नहीं पड़ता।

(ख) ओठ—ध्वनि-उच्चारण में दोनों ओठ विभिन्न रूप धारण करते हैं। कभी तो कानों की ओर विस्तृत हो जाते हैं और कभी विभिन्न मात्रा में गोलाकार हो जाते हैं।

(ग) कोमल तालु—अनुनासिक स्वरों को छोड़कर शेष समस्त स्वरों के उच्चारण में यह ऊपर उठकर नासारन्ध्र-मार्ग को पूर्णतः बन्द कर देता है, जिससे समस्त वायु मुखरन्ध्र से ही निकलती है।

(घ) स्वरयन्त्र—स्वरयन्त्र में स्थित स्वरतन्त्रियों में कंम्पन होने के कारण स्वरध्वनियाँ सघोष बन जाती हैं।

४·१३ प्रत्येक स्वर की उत्पत्ति में कोमलतालु तथा स्वरयन्त्र की प्रक्रिया सदैव एक रहने के कारण इनका विस्तृत विचार अनावश्यक है। ओठों का विकार इतना स्पष्ट है कि यह सहज ही मालूम पड़ जाता है। परन्तु मुखरन्ध्र में जिह्वा के हेर-फेर का अनुभव करना उतना सहज नहीं है। अतः उसकी प्रक्रिया विशेष ध्यान देने योग्य है।

४·१४ प्रत्येक स्वरध्वनि के उच्चारण में जिह्वा के विभिन्न विभागों के उत्थान-पतन का अच्छा अनुभव हो जाना चाहिए। पैलेटोग्राफ द्वारा जिह्वा के दोनों पार्श्व की गतिविधि का ज्ञान उपलब्ध हो सकता है, परन्तु मध्यभाग का नहीं, क्योंकि स्वरों की सृष्टि में यह भाग स्वरसीमा से ऊपर नहीं जाता (चित्र नं० १२)। इसलिए इसकी गतिविधि को जानने के लिए एक्सरे की सहायता लेनी पड़ती है। इस सम्बन्ध में उस्कार रसेल की पुस्तक[६] विशेष उपादेय है, जिसमें जिह्वा के विभिन्न विभागों की यथासम्भव गतिविधियों के चित्र दिए गए हैं। ध्वनिविद् एक्सरे तथा स्वानुभव द्वारा विभिन्न स्वरों का तुलनात्मक ज्ञान प्राप्त कर सकते हैं। दर्पण में भी जिह्वा की गतिविधि देखी जा सकती है, परन्तु विवृत स्वरों के लिए यह जितना सुविधाजनक है उतना संवृत स्वरों के लिए नहीं। अब यान्त्रिक सहायता सुलभ होने पर भी हमारे यहाँ साधारणतः स्वरों की शिक्षा प्राचीन पद्धति के अनुसार ही दी जाती है, जो अवैज्ञानिक है। प्राचीन पद्धति यह है कि किसी एक भाषा की ध्वनियों के सहारे से किसी अन्य भाषा में पायी

---

६. G. Oscar Russell, Speech and Voice, N. Y. 1931.

जाने वाली समान ध्वनियों की शिक्षा दी जाती है। परन्तु यह कितनी भ्रामक है यह निम्नलिखित उदाहरण द्वारा स्पष्ट हो जायेगा। किसी हिन्दी छात्र को उड़िया (लिखित) 'ऐ' का उच्चारण-मूल्य समझाते समय इसको हिन्दी 'ऐ' के समान बतलाया जाय, तो यह भ्रामक होगा, क्योंकि लिखित हिन्दी 'ऐ' का उच्चारण विभिन्न प्रदेशों तथा व्यक्तियों में विभिन्न प्रकार से पाया जाता है। अतः एक उच्चारण को समझाने में कौन से उच्चारण तथा कहाँ के उच्चारण को प्रामाणिक माना जाए यह एक महत्वपूर्ण प्रश्न है। इसी प्रकार अंग्रेज़ी दीर्घ [i:] उच्चारण को कोई फ्रांसीसी दीर्घ [i:] के बराबर कहे, तो यह वैज्ञानिक दृष्टि से ठीक नही, क्योंकि सूक्ष्म दृष्टि से देखने से फ्रांसीसी उक्त स्वर जितना संवृत है, उतना अंग्रेजी स्वर नहीं। दूसरी बात यह है कि फ्रांसीसी स्वर के लिए मॉस-पेशियों में जितना तनाव होता है, उतना अंग्रेज़ी स्वर में नही।[१०] अतः फ्रांसीसी तथा हिन्दी मानदण्ड से अंग्रेज़ी तथा उड़िया-स्वरों को नापना सर्वथा प्रमादपूर्ण है। यद्यपि इस प्रक्रिया द्वारा कुछ हद तक काम चलाया जा सकता है, परन्तु वैज्ञानिक दृष्टि से यह असङ्गत है। एक भाषा की ध्वनियों को दूसरी भाषा की ध्वनियों के लिए मानदण्ड ठहराना ध्वनिशास्त्र में स्वीकृत नहीं। इस भ्रम को मिटाने के लिए ध्वनिविदों ने ससार की भाषाओं की स्वर-ध्वनियों के अध्ययन के लिए एक निश्चित मानदण्ड निर्द्धारित किया है जिसके सहारे से किसी भी भाषा की स्वरध्वनियों की माप हो सकती है।

---

१०. L. E. Armstrong, The Phonetics of French, 1947, p. 35-37.

आधार या मानस्वर

४·१५ स्वरध्वनियों की सृष्टि में जिह्वाग्र, जिह्वामध्य[11] तथा जिह्वापश्च का उपयोग किया जाता है। साथ ही होठों की आकृति पर भी विचार किया जाता है। अतः किसी स्वर के स्वरूप को जानने के लिए ये बातें ध्यान में रखनी चाहिये।

(१) जिह्वा का व्यवहृत विभाग

(२) व्यवहृत विभाग की ऊँचाई

(३) ओठों की स्थिति

वैज्ञानिक परीक्षण द्वारा यह देखा गया है कि जिह्वा की प्राकृतिक स्थिति से स्वर-सीमा तक की दूरी को तीन समान भागों में विभाजित करके प्रत्येक विभाग के अन्तिम विन्दु पर जिह्वा रखकर यदि स्वरों का उच्चारण किया जाय तो प्रत्येक विन्दु पर अलग-अलग स्पष्ट ध्वनियाँ सुनाई पड़ेगी। इस प्रकार की ध्वनियों को स्वर विचार में मानदण्ड रूप स्वीकार करके इन्हें **आधार या मानस्वर**[12] कहा गया है।

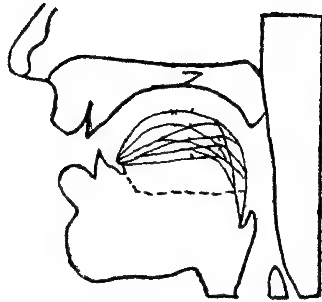
जिह्वाग्र तथा जिह्वापश्च की ऊँचाई को तीन समान भागों में विभक्त किया जा सकता है। और जिह्वाग्र से उत्पन्न स्वर ध्वनियों को **अग्रस्वर** तथा जिह्वापश्च से उत्पन्न स्वरध्वनियों को **पश्चस्वर** कहा

---

११. इस पुस्तक मे डेनियल जोन्स द्वारा प्रतिपादित परिभाषा को स्वीकार किया गया है, जिसमे जिह्वामध्य से अभिप्राय जिह्वाग्र के मध्य विन्दु से लेकर जिह्वापश्च के मध्य विन्दु तक है। Daniel Jones, An Outline, 1950, p. 19.

१२. मानस्वर मानी हुई स्वर ध्वनियाँ है और वे किसी भाषा में नही पायी जाती है, यद्यपि कुछ भाषाओं मे इनके लगभग समान स्वर मिलते है।

जाता है । सर्वनिम्न अग्रस्वर तथा सर्वोच्च अग्रस्वर के बीच तथा सर्वनिम्न पश्चस्वर और सर्वोच्च पश्चस्वर के बीच जिह्वा जिन-जिन विन्दुओं पर मानस्वरों की सृष्टि करती है ये निम्न चित्र में अंकित किये जाते हैं ।



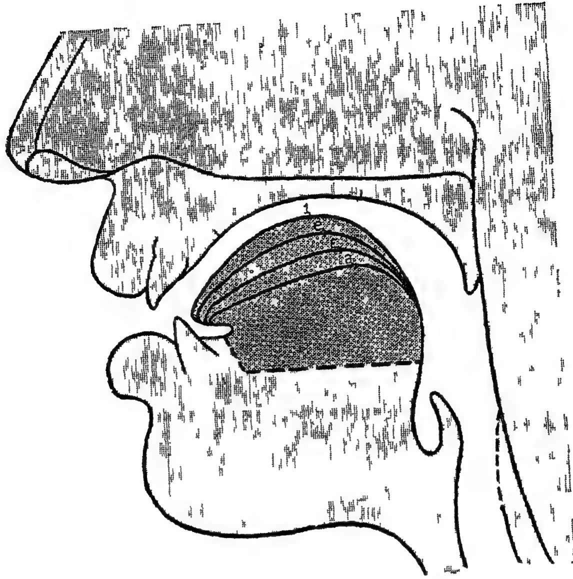
चित्र नं० १३—मानस्वरों के स्थान

उपर्युक्त चित्र में दिखाये गये विन्दुओं को रेखाओं द्वारा मिला देने से निम्न प्रकार का चित्र बनता है ।

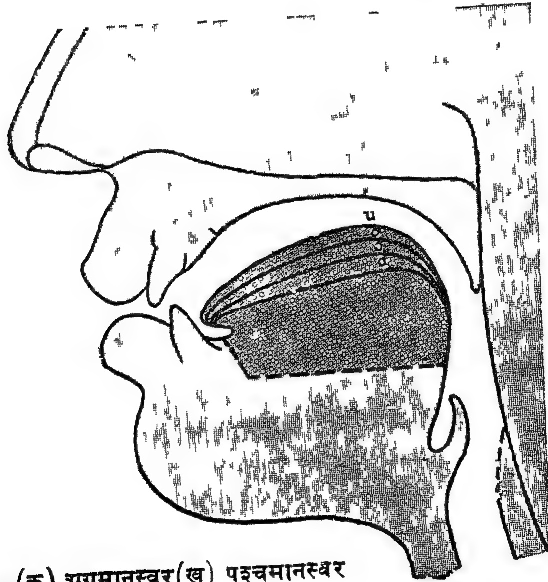


चित्र नं० १४—मानस्वरों की स्थितियों का ज्यामितिक चित्र

निम्न चित्रों में अग्र तथा पश्च मानस्वरों की अलग-अलग स्थितियाँ स्पष्ट रूप में देखिये ।



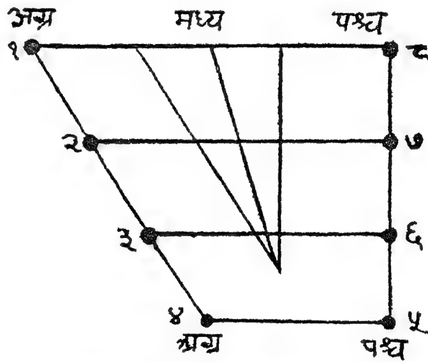
(क)



(ख)

चित्र नं० १५—(क) अग्रमानस्वर (ख) पश्चमानस्वर

४१६ चित्र न० १८ मे स्वरस्थितियो का सही ज्यामितिक रूप दिखाया गया है। परन्तु व्यवहार की दृष्टि से इससे भिन्न वरन् अधिक उपयोगी इसका दूसरा रूप नीचे दिया जाता है। इसे **स्वरत्रिकोण**[१३] कहा जाता है। आधुनिक अमेरिकन ध्वनिविद् अधिक विभाग सम्बलित एक भिन्न स्वर चतुष्कोण का व्यवहार करते है। इसका नमूना चार्ट न० ३ मे देखिये।



चित्र नं० १६—स्वरत्रिकोण

४१७ १—४ रेखा मे प्रदर्शित स्वर जिह्वाग्र से और ५—८ रेखा मे प्रदर्शित स्वर जिह्वापश्च से सृष्ट होते है। अत प्रथम प्रकार के स्वरो

---

१३ वास्तव मे यह चतुष्कोण है, परन्तु ध्वनिविद् इसे परम्परावश त्रिकोण कहते है। कुछ पुस्तको मे इस चित्र के विभिन्न रूप मिलते है जो आधुनिक दृष्टि से प्रमादपूर्ण है। अतः पाठको को यही चित्र सामने रखना चाहिये जिसमे विन्दु ५ तथा ८ पर समकोण बनते है तथा ४—५, ५—८ और ८—१ भुजाओ मे क्रमश २, ३ और ४ का अनुपात है। सरपैजेट तथा म्योतोर के बने हुए चित्रो से डेनियल जोन्स द्वारा आविष्कृत यह चित्र अधिक जनप्रिय है।

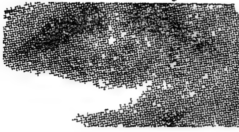
Sir Richard Paget, Human Speech, 1930, p. 86-89.

को अग्रस्वर और द्वितीय प्रकार के स्वरों को पश्चस्वर कहा जाता है। १—४ रेखा में स्थित १,२,३,४ और ५—८ रेखा में स्थित ५,६,७,८ विन्दुओं में से प्रत्येक एक एक मील के लट्ठे की तरह हैं। दूसरे शब्दों में प्रत्येक विन्दु एक निश्चित मानस्वर का स्थान निर्देशक है। ४—५ रेखा जिह्वा की स्वाभाविक स्थिति की परिचायिका है। इसमें जिह्वा साधारणतः निम्नतम अवस्था में रहती है। इसी प्रकार १—८ रेखा जिह्वा की उच्चतम स्थिति की परिचायिका है। इसको स्वरसीमा का दूसरा रूप समझना चाहिये। विभिन्न अग्रस्वरों की सृष्टि में जिह्वाग्र ४ से उठकर ३,२ स्थितियों में होता हुआ १ पर्यन्त जा सकता है। इसी प्रकार पश्चस्वरों की सृष्टि में जिह्वापश्च ५ से उठकर ६,७ स्थितियों में होता हुआ ८ पर्यन्त जा सकता है।

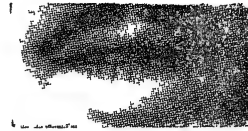
४·१८ १ और ८ विन्दु पर जिह्वा के रहते समय मुखरन्ध्र अधिकांशतः संवृत होने के कारण जो स्वर ध्वनियाँ उत्पन्न होती हैं उन्हें **संवृतस्वर** कहा जाता है। तथा ४ और ५ विन्दु पर जिह्वा के रहते समय मुखरन्ध्र अधिकांशतः विवृत होने के कारण जो स्वर ध्वनियाँ उन्पन्न होती हैं उन्हें **विवृतस्वर** कहा जाता है। १—४ तथा ५—८ रेखाएँ बराबर बराबर तीन भागों में विभक्त हैं। विन्दु २ और ७ संवृत स्थिति के निकट होने के कारण इन विन्दुओं पर उत्पन्न ध्वनियों को **अर्धसंवृत** और विन्दु ३,६ विवृत स्थिति के निकट होने के कारण इन विन्दुओं पर उत्पन्न ध्वनियों को **अर्धविवृत** कहा जाता है। जब जिह्वा १ से ४ की ओर गतिमान होती है तो क्रमशः अपेक्षाकृत विवृत तथा जब ४ से १ की ओर गतिमान होती है तव क्रमशः अपेक्षाकृत संवृत स्वर ध्वनियाँ बनती हैं। इसी प्रकार ५—८ रेखा के सम्बन्ध में समझना चाहिये। चित्र मध्यस्थ त्रिकोण क्षेत्र में उत्पन्न ध्वनियों को **केन्द्रीय** स्वर कहा जाता है जिनके उच्चारण में जिह्वा का मध्यभाग ऊपर उठता है। इन्हें मध्यस्वर भी कहा जाता है। किसी

भी भाषा की स्वर ध्वनियों के वर्णन के लिए इन आठ मानस्वरों से तुलना करके काम लिया जाता है ।

४·१९ हम पहले कह चुके हैं कि स्वरध्वनियों की सृष्टि में न केवल जिह्वा की गति पर विचार किया जाता है बल्कि साथ ही ओठों की स्थितियों पर भी विचार करना पड़ता है । अग्रस्वरों के उच्चारण में दोनों ओठ थोड़े बहुत विस्तृत या उदासीन रहते हैं और पश्चस्वरों में दोनों ओठ थोड़े बहुत गोलाकृत हो जाते हैं । गोलाकृति की पूर्णता तब होती है जब संवृत पश्चमानस्वर का उच्चारण किया जाता है । ओठों के विकार के सम्बन्ध में साधारण नियम यह है कि पश्चस्वरों के उच्चारण में ज्यों-ज्यों जिह्वा विवृत से संवृत स्थिति की ओर जाती है, त्यों-त्यों होठों में गोलाकृति बढ़ती जाती है, और संवृत से विवृत की ओर जाते समय दशा इसके ठीक प्रतिकूल होती है । अग्रस्वरों के उच्चारण में ज्यों-ज्यों जिह्वा विवृत से संवृत स्थिति की ओर जाती है, त्यों-त्यों होठ विस्तीर्ण होते जाते हैं और संवृत से विवृत की ओर जाते समय दशा इसके विपरीत होती है । निम्न चित्र से होठ-विकार की विभिन्न मात्राओं की सूचना मिलेगी ।



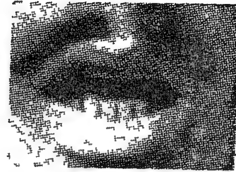
नं० १



न० २



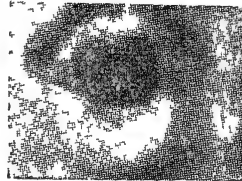
नं० ३



न० ४



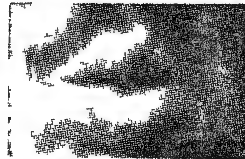
नं० ५



न० ६



नं० ७



न० ८

चित्र न० १७—श्रोठविकार की विभिन्न मात्राएं

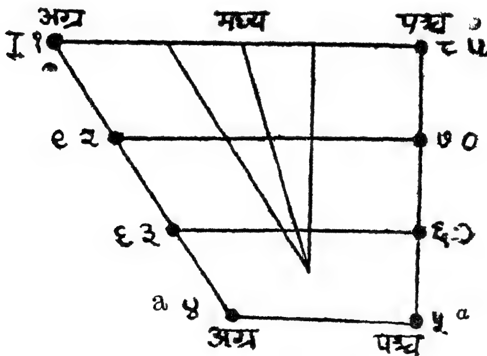
४'२०. मानस्वरों की शिक्षा के लिए शिक्षक की अत्यन्त आवश्यकता है क्योंकि पुस्तकों में दिए गए वर्णन को पढ़कर उनके विषय में ईप्सित जानकारी प्राप्न करना कठिन है । यदि किसी की श्रवणशक्ति इतनी तीक्ष्ण है कि वह रेकर्ड से मानस्वरों को बार-बार सुनकर और ठीक उसी प्रकार ध्वनि उत्पन्न करके इन ध्वनियों में व्यवहृत जिह्वा की स्थितियों को अच्छी प्रकार समझकर स्मरण रख सकता है, तो उसके लिए सम्भवतः शिक्षक की आवश्यकता नहीं पड़ेगी । यदि किसी विद्यार्थी को उक्त दोनों साधन उपलब्ध न हों, तो निम्नलिखित कुछ शब्दों के उच्चारण से वह मानस्वरों के उच्चारण की एक सामान्य धारणा बना सकता है । परन्तु इस प्रकार की शिक्षा सर्वथा अवैज्ञानिक है, इसमें कोई संशय नहीं ।

मानस्वर के नम्बर	आई० पी० ए० संकेत	अंग्रेज़ी, फ्रांसीसी तथा जर्मनी आदि शब्द
१	I	फ्रां० si, vif के i के समान ; ज० Biene के ie के समान ।
२	e	फ्रां० thé के é के समान ; स्कॉ० day के ay के समान ।
३	ε	फ्रां० même के ê के, तथा faire के ai समान । ज० Träne के ä के समान ।
४	a	फ्रां० la तथा patte के a के समान ।
५	ɑ	फ्रां० pas तथा अ० अ० calm के a के समान ।
६	ɔ	ज० sonne के o के समान ।

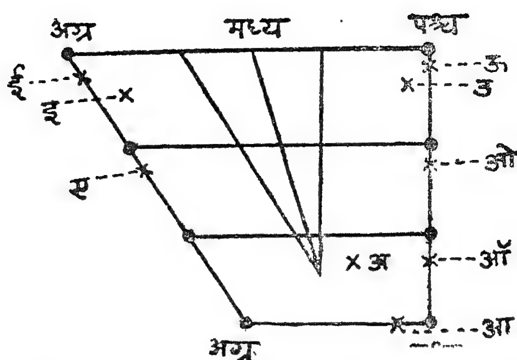
७	o	फ्रां० nos तथा स्कॉ० rose के o के समान।
८	u	ज० gut के u के समान।

[फ्रां० = फ्रांसीसी, ज० = जर्मनी, स्कॉ० = स्कॉच, अ० अं० = अमेरिकन अंग्रेज़ी, अं० = अंग्रेज़ी ।]

४·२१ इन मानस्वरों की सहायता से किसी भी भाषा की स्वर ध्वनियों की जानकारी प्राप्त की जा सकती है, और इन्हें स्वरत्रिकोण में रखकर प्रदर्शित किया जा सकता है। मानस्वरों के केवल सिद्धान्त जान लेने से ही उनका प्रयोग सिद्ध नहीं हो जाता। जो व्यक्ति बिना सिद्धान्त जाने भी इनका सही-सही उच्चारण कर लेता है, वह केवल उसी ज्ञान की सहायता से अपनी भाषा की ध्वनियों का उचित मूल्य भी निश्चित कर लेता है। मानस्वर के त्रिकोण के साथ हिन्दी स्वर ध्वनियों का त्रिकोण प्रदर्शित किया जाता है।



चित्र नं० १८ (क)—मानस्वर त्रिकोण



चित्र नं० १८ (ख)—कुछ हिन्दी स्वरों का त्रिकोण

स्वरों का विभाजन

४.२२ विभिन्न दृष्टिकोणों से स्वरों का विभिन्न प्रकार से विभाजन किया गया है। इनमें से कुछ विभाग मुख्य हैं और कुछ गौण। गौण विभागों को साधारणतः स्वरों के संस्कार के रूप में लिया जाता हैं। स्वरों के उच्चारण में जिह्वा के विभाग, जिह्वा की ऊँचाई तथा ओठों की स्थिति पर विचार करने से निम्नलिखित विभाजन हो सकते हैं।

(१) जिह्वा के विभागों की दृष्टि से स्वरों के तीन विभाग हो सकते हैं : यथा अग्र, मध्य तथा पश्चस्वर।

(२) जिह्वा की ऊँचाई की दृष्टि से स्वरों के चार विभाग हो सकते हैं : यथा संवृत, अर्धसंवृत, विवृत, अर्धविवृत।

(३) ओठों की स्थिति की दृष्टि से स्वरों के दो विभाग हो सकते हैं : यथा वृत्ताकार, अवृत्ताकार।

इस प्रकार के हिसाब से हमें (३×४×२) २४ प्रकार की स्वर ध्वनियाँ उपलब्ध होंगी। सूक्ष्म विश्लेषण के लिए कुछ ध्वनिविद्

i—e, e—ε, ε—a के बीच की दूरी को आधा करके और तीन ध्वनियाँ निश्चित करते हैं। इसी प्रकार पश्च तथा मध्य स्वरों के बीच भी स्वर ध्वनियाँ निश्चित करते हैं। इन नयी ध्वनियों को वृत्ताकार और अवृत्ताकार रूप में देखने से (३×३×२) १८ ध्वनियाँ और बड़ जाती इस प्रकार कुल मिलाकर हम ४२ प्रकार की ध्वनियाँ सामान्यतः उपलब्ध कर सकते हैं।[१४]

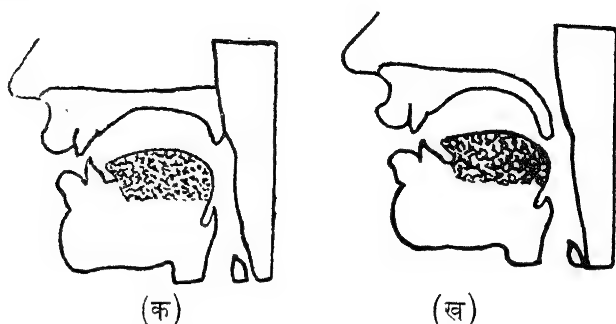
४·२३ जितने विभागों में स्वरध्वनियों का विभाजव किया जा चुका है केवल उतने ही तक स्वर-विभाग सीमित नहीं है। ये विभाग केवल जिह्वा और ओठों की स्यिति की दृष्टि से किए गए हैं। परन्तु स्वरसृष्टि में अन्य जिन अवयवों का व्यवहार होता है उनके द्वारा किए जाने वाले विकारों की दृष्टि से इन ४२ विभागों को और भी अनेक विभागों में बाँटा जा सकता है। इस प्रकार के नवीन विभाजन को स्वरों का संस्कार कहा जाता हैं। ये संस्कार निम्न प्रकार के हो सकते हैं।

४·२४ **(१) अनुनासिकता—**

कोमलतालु की स्थिति की दृष्टि से ध्वनियों को **अनुनासिक** और **निरनुनासिक** इन दो विभागों में बाँटा जा सकता है। जब किसी स्वर के उच्चारण में कोमल तालु कुछ नीचे झुककर हवा के कुछ भाग को नासारन्ध्र में से होकर जाने देता है तो परिणामस्वरूप वह ध्वनि अनुनासिक हो जाती है। किन्ही स्थलों पर अनुनासिकता क्षीण रूप में और कुछ स्थलों पर पूर्ण रूप में सुनाई पड़ती है। उदाहरणतः 'मन' [m ə̃ n] शब्द के उच्चारण में [m] [n] के मध्यवर्त्ती [ə̃] में भी आनुषङ्गिक अनुनासिकता उत्पन्न हो जाती है। परन्तु यह

१४. Bernard Bloch and George L Trager, Outline of Linguistic Analysis, 1949, p. 22.

अनुनासिकता इतनी स्पष्ट सुनाई नहीं पड़ती, जितनी कि बाँस [b$\tilde{a}$s] शब्द के स्वतन्त्र अनुनासिक [$\tilde{a}$] में सुनाई पड़ती है। फ्रांसीसी भाषा केवल अनुनासिक ध्वनियों का समवाय प्रतीत होता है। इवे, ट्वी, गाँ, योरुबा आदि अफ्रीकी भाषाओं में अनुनासिकता की बहुलता पाई जाती है। आई० पी० ए० में अनुनासिकता का संकेत ~ इस प्रकार रखा गया है।



(क) (ख)

चित्र नं० १६—(क) निरनुनासिक आ [a] (ख) अनुनासिक आँ [$\tilde{a}$]

४·२५ (२) मूर्द्धन्यता—

जिह्वा की नोक की स्थिति से किसी भी स्वर-ध्वनि को मूर्द्धन्यता प्राप्त हो सकती है। स्वरों की सृष्टि में साधारणतया जिह्वाग्र, जिह्वा मध्य और जिह्वापश्च का उपयोग किया जाता है और जिह्वा की नोक नीचे के दाँतों के पीछे निष्क्रिय रहती है। इसलिए इसे ऊपर-नीचे होने की स्वतन्त्रता प्राप्त है। यदि किसी स्वर का उच्चारण करते समय यह तालु की ओर उठ जाती है तो उसमें मूर्द्धन्यता आ जाती है। इस प्रकार के संस्कृत स्वर को मूर्द्धन्यीकृत स्वर कहा जाता है। मूर्द्धन्यता के संकेत दो प्रकार के हैं। यथा कुछ लोग स्वर के नीचे विन्दु रखकर और कुछ लोग ऊपर छोटा सा r लगाकर इसे सूचित करते हैं। उदाहरणार्थ मूर्द्धन्य [ə] को [ə̣] या [əʳ] द्वारा संकेतित किया जा सकता

है। अंग्रेजी bird शब्द के अमेरिकन उच्चारण को हम [b˞d] या [bəʳd] रूप में उपस्थित कर सकते हैं। (मूर्द्धन्यता के लिए जिह्वानोक की स्थिति चित्र नं० २८ में देखिये)

४·२६ (३) **अघोषता**—

ध्वनियों के उच्चारण में स्वरयन्त्र में कभी कम्पन होता है और कभी नहीं। सभी साधारण स्वरों के उच्चारण में कम्पन होता है। परन्तु कुछ भाषाओं में कुछ स्वरों के उच्चारण में स्वरयन्त्र में कम्पन नहीं होता। इसके उपरान्त जिन भाषाओं में सामान्यतया जो ध्वनियाँ सघोष हैं, उन्हें इच्छानुसार अघोष कर सकते हैं। स्वरों की इस अघोषता को हम स्वर-संकेत के नीचे या तो एक शून्य [०] या एक उलटी v [ʌ] रखकर सूचित कर सकते हैं, जैसे कि अघोष [i] को हम [i̥] [i̭] रूप में रख सकते हैं।

४·२७ (४) **दृढ़ता**—

कुछ स्वरों के उच्चारण में जिह्वा की माँसपेशियाँ ढीली रहती हैं और कुछ में तनी हुई। इस प्रक्रिया के आधार पर स्वरों को दो विभागों में विभक्त किया जा सकता है: यथा दृढ़ और शिथिल। परीक्षा करने से पता चलेगा कि कुछ भाषाओं की ध्वनियाँ सामान्यतया अन्य भाषाओं की ध्वनियों की अपेक्षा अधिक शक्तिपूर्ण होती हैं जैसे कि फ्रांसीसी स्वर अंग्रेज़ी स्वरों की अपेक्षा अधिक सशक्त हैं।[१५] फ्रांसीसी si, ici शब्दों में स्थित [i:] अंग्रेज़ी see की [i:] की अपेक्षा अधिक दृढ़ है। इसके उपरांत एक ही भाषा में भी कुछ ध्वनियाँ अन्य ध्वनियों की अपेक्षा अधिक दृढ़ होती हैं, जैसे कि अंग्रेज़ी seat की [i:] sit की [i] की अपेक्षा दृढ़तर हैं। इसकी परीक्षा के लिए अंगूठे को चिबुक तथा कण्ठ के बीच रखना चाहिए। दृढ़ ध्वनियों के उच्चारण में माँस-पेशियों में जो तनाव ज्ञात होगा वह शिथिल ध्वनियों में नहीं। हिन्दी

---

१५. Heffner, General Phonetics, 1949, p. 99.

तथा उड़िया ध्वनियों का विचार करने के उपरान्त यह मालूम होता है कि कुछ हिन्दी स्वरध्वनियाँ उड़िया ध्वनियों से कुछ अधिक दृढ़ हैं।

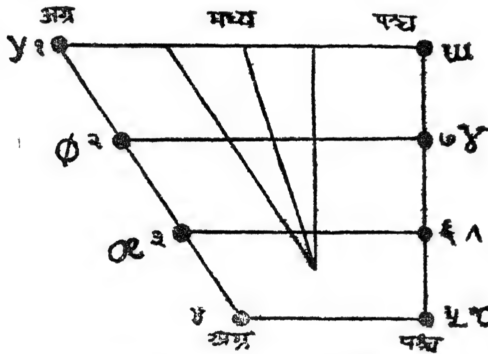
४:२८ कुछ ध्वनिविद् स्वरों की दृढ़ता तथा शिथिलता के अन्तर पर जोर नहीं देते क्योंकि उनके अनुसार संवृत स्वरों की सृष्टि में जिह्वा के ऊपर उठने के कारण स्वभावतः जिह्वा-सम्बन्धी मांसपेशियों में दृढ़ता आ जाती है। अन्य कुछ ध्वनिविद् संवृत और विवृत स्वरों के उच्चारण में क्रमशः माँसपेशियों मैं दृढ़ता और शिथिलता के विचार के आधार पर ध्वनि शिक्षण में अधिक सफलता प्राप्त करते हैं। इसीलिए उनके अनुसार दृढ़-शिथिल अन्तर मान्य है। कुछ ध्वनिविद् संवृत स्वरों में दृढ और शिथिल के अन्तर को उपयोगी मानते हैं, परन्तु विवृत स्वरों में नहीं।

४·२९ इससे यह स्पष्ट हो जाता है कि स्वर ध्वनियाँ अनेक प्रकार की हो सकती है। उपर्युक्त ४२ विभागों अनुनासिक, मूर्द्धन्य, अघोष तथा दृढ़ आदि की दृष्टि से संस्कार करके अनकानेक विभाग बनाये जा सकते हैं। किसी भी भाषा के प्रशिक्षण में इन विभागों से परिचित हो जाना हमारे लिए अत्यावश्यक है।

गौण मानस्वर

४·३० पीछे हम आठ मुख्य मानस्वरों का विचार कर चुके हैं। अब उन मानस्वरों के बराबर वाले सात स्वरों का उल्लेख किया जाता है जिन्हें **गौण मानस्वर** कहा जाता है। अग्र मानस्वर i e ɛ की जिह्वा स्थिति में ओठों को विभिन्न मात्राओं में गोलाकार करके क्रमशः तीन गौण मानस्वर उत्पन्न किये जा सकते हैं, जिनके संकेत इस प्रकार हैं y, ø œ। इनके उच्चारण में जिह्वा-स्थितियाँ अग्र मानस्वरों की ही होती हैं परन्तु ओठों की गोलाकृति क्रमशः u, o, ɔ मानस्वरों के समान होती है। अग्र मानस्वरों तथा अग्र गौण मानस्वरों में केवल ओठों की स्थिति में भिन्नता है। इसी प्रकार पश्च मानस्वरों की

जिह्वास्थितियों में बराबर वाले अग्र मानस्वरों की ओठों की स्थितियों का आरोप किया जाता है। इस प्रकार उत्पन्न ध्वनियों को क्रमशः ɯ, ɤ, ʌ, ɒ संकेतों द्वारा सूचित किया जाता है। निम्न चित्र में इन गौण मानस्वरों को दिखाया गया है। इसके पहले एक बात यह ध्यान में रख लेनी चाहिये कि नं० ४ मानस्वर के स्थान पर गौण मानस्वर का संकेत इसलिए नहीं है कि इस स्थिति पर ओठों को गोलाकृत करके ऐसी कोई ध्वनि नहीं पाई जाती जो [œ] से भिन्न हो और किसी भाषा में स्वतन्त्र ध्वनिग्राम के रूप में व्यवहृत हो।



चित्र नं० २०—गौण मानस्वर

४·३१. निम्नलिखित रूप में इन गौण स्वरों की पहचान के लिए कुछ सूचक शब्द दिये जाते हैं :—

संकेत		सूचक
y	…	फ्रां lune; ज० über
ø	…	फ्रां० peu; ज० schön
œ	…	फ्रां० veuve; ज० zwölf
ɯ	…	शा० ¯mɯ
ɤ	…	म० mɤg
ʌ	…	उ० अं० cup
ɒ	…	अं० hot

[शा० = शान, म० = मराठी, उ० अ० = उत्तरीय अंग्रेज़ी]

स्वरों की वर्णनविधि

४.३२ किसी स्वर के वर्णन में निम्नलिखित बातों का उल्लेख आवश्यक है—

(क) जिह्वा का विभाग (अग्र, मध्य या पश्च)

(ख) जिह्वा की ऊँचाई (विवृत, अर्द्ध विवृत, संवृत, अर्द्ध संवृत या इनके बीच की स्थिति)

(ग) ओठों की स्थिति (विस्तृत, गोलाकृत या उदासीन)

(घ) कोमलतालु की स्थिति (नासारन्ध्र उन्मुक्त या रुद्ध)

(ङ) स्वरतन्त्रियों की स्थिति (संघोष या अघोष)

४.३३ चूँकि प्रत्येक स्वर की सृष्टि में कोमलतालु तथा स्वर-तन्त्रियों का काम एक सा रहता है, अतः किसी भाषा के स्वरों के वर्णन में प्रत्येक स्वर के लिए इन दोनों के वर्णन की आवश्यकता नहीं हैं। यदि किसी स्वर के उच्चारण में ये दोनों विशेष स्थिति में पाये जायें अर्थात् कोमलतालु ऊपर उठकर नासारन्ध्र मार्ग को अच्छी तरह बन्द न करे या स्वरतन्त्रियों में कम्पन न हो तो दोनों का स्वतन्त्र उल्लेख करना आवश्यक है। नहीं तो सामान्यतः (क) (ख) (ग) के अन्तर्गत वर्णन पर्याप्त होगा।

मानस्वरों का वर्णन

४.३४ नं० १ [I]

(क) जिह्वा का विभाग—जिह्वाग्र का अग्रभाग।

(ख) जिह्वा की ऊँचाई—संवृत।

(ग) ओठों की स्थिति—पूर्ण विस्तृत।

इस ध्वनि के उच्चारण में जिह्वा की मांसपेशियाँ तनी हुई रहती हैं और जिह्वानोक नीचे के दांतों के पीछे या कुछ हटकर रहती है।

परन्तु उसके थोड़ी इधर-उधर होने के कारण इस ध्वनि के उच्चारण में कोई अन्तर नहीं पड़ता। सामान्यतया इसे **संवृत अग्र मानस्वर** कहा जाता है। इसका पूर्ण वर्णनात्मक नास संवृत, अग्र, दृढ़ अवृत्ताकार तानस्वर होगा।

४·३५ टिप्पणी—अग्र संवृत प्रदेश में अनेक प्रकार की ध्वनियों की सृष्टि हो सकती है। इनमें से कुछ दृढ़ कुछ शिथिल और कुछ वृत्ताकार भी हो सकती हैं। दृढ़तायुक्त ध्वनियाँ सामान्यतः बलाघात के स्थान पर सुनाई देती है। इस प्रकार की ध्वनि फ्रांसीसी Vivre, जर्मन Biene, अंग्रेजी heat तथा हिन्दी 'जीतना' आदि शब्दों में सुनाई पड़ती है। फ्रांसीसी ध्वनियाँ अंग्रेजी ध्वनियों से दृढ़तर मालूम पड़ती हैं। अंग्रेजी दीर्घ स्वर बहुत से स्थलों पर एक संयुक्त स्वर की भाँति सुनाई पड़ता है, जिसमें यह एक शिथिल [i] स्वर से आरम्भ होकर एक दृढ़ संवृत स्वर में समाप्त होता है, जिसे हम [ij] रूप में संकेतिक कर सकते हैं।

४·३६ अग्र संवृत शिथिल ध्वनि के उच्चारण में न तो जीभ [I] की भाँति ऊपर उठती है, न इसकी मांसपेशियों में दृढ़ता उत्पन्न होती है। इस प्रकार की ध्वनि अंग्रेजी fish, bit हिन्दी 'दिन' 'इन' उड़िया 'दिन', 'मित' आदि शब्दों में पाई जाती है। हिन्दी में होने वाली शिथिलध्वनि कहीं कहीं अधिक विवृत या ह्रस्व सुनाई पड़ती है, जिसके कारण 'भाँति', 'आदि' शब्दों में उड़िया कानों को हिंदी इ का उच्चारण एक [ə] के समान सुनाई पड़ता है। अंग्रेजी goodness, [gudnis] Careless [Kɛəlis] आदि शब्दों के एक प्रकार के उच्चारण में जिस प्रकार [ə] सुनाई पड़ता है,[१६] उसी प्रकार की ध्वनि उक्त हिन्दी ह्रस्व इ में कुछ स्थलों पर सुनाई पड़ती है।

४·३७ अग्र संवृत वृत्ताकार ध्वनि के उच्चारण में जिह्वा [I] की स्थिति पर रहती है परन्तु ओठ विस्तृत होने के स्थान पर (u) ने समान गोलाकृत होते हैं। परन्तु [u] के लिए ओठ जितने आगे

१६. Daniel Jones, the Pronunciation of English, 1950. P. 34.

की ओर होते हैं इसके लिए उतने नहीं, साथ ही उन दोनों के बीच का अवकाश बहुत ही अल्प होता है। यह ध्वनि बलाघात प्राप्त फ्रां० ruse तथा ज० Bühn शब्दों में मिलती है। आई० पी० ए० में इसे [y] के द्वारा और पाइक प्रणाली के अनुसार [ü] के द्वारा संकेतित किया जाता है।

४·३८ नं० २ [e]

(क) जिह्वा का विभाग—जिह्वाग्र।

(ख) जिह्वा की ऊँचाई—अर्द्धसंवृत

(ग) ओठों की स्थिति—विस्तृत, परन्तु कुछ उन्मुक्त।

जिह्वानोक की स्थिति [I] की स्थिति के समान। थोड़ी बहुत इधर उधर होने से उच्चारण में कोई अन्तर नहीं पड़ता। इसे **अर्द्ध-संवृत अग्र मानस्वर** कहा जाता हैं। इसका पूर्ण वर्णनात्मक नाम अर्द्ध संवृत अग्र, दृढ़ अवृत्ताकार मानस्वर हो सकता है।

४·३९ टिप्पणी—अग्र अर्द्ध-संवृत प्रदेश में [e] वर्ग के अन्तर्गत कई ध्वनियाँ उत्पन्न हो सकती हैं। इनमें से कुछ दृढ़, कुछ शिथिल, और कुछ वृत्ताकार हो सकती हैं। फ्रां० e'te' तथा ज० beten शब्दों के बलाघातप्राप्त स्वर दृढ़ वर्ग के अन्तर्गत हैं। अं० net उड़िया 'पेट' शब्दों में पाये जाने वाले स्वर शिथिल वर्ग में अन्तर्भुक्त हैं। अर्द्ध-संवृत वृत्ताकार ध्वनि के लिए होठ [o] की स्थिति में रहते हैं परन्तु [o] की भाँति आगे की ओर इतने नहीं होते। फ्रां० peu, deux और ज० Söhn शब्दों में यह सुनाई पड़ती है। आई० पी० ए तथा पा० प्रणाली में क्रमशः इसे [ø] तथा [ö] के द्वारा सूचित किया जाता है। इसके उच्चारण में जर्मन की अपेक्षा फ्रांसीसी में अधिक दृढ़ता है। यह ध्वनि हिन्दी, उड़िया तथा अधिकांश भारतीय भाषाओं में नहीं मिलती।

४·४० नं० ३ [ɛ]

(क) जिह्वा का विभाग—जिह्वाग्र ।

(ख) जिह्वा की ऊँचाई—अर्द्ध विवृत ।

(ग) ओठों की स्थिति—उदासीन या स्वल्प विस्तृत, किन्तु [e] की अपेक्षा अधिक उन्मुक्त ।

जिह्वानोक की स्थिति [e] के समान है। पूर्वोक्त दो ध्वनियोंकी भाँति जिह्वा की मांसपेशियाँ दृढ़ रहने के स्थान पर यहाँ शिथिल रहती हैं। इसे **अर्द्ध-विवृत अग्र मानस्वर** कहा जाता है । इसका पूर्ण वर्णनात्मक नाम अर्द्धविवृत, अग्र, शिथिल अवृत्ताकार मानस्वरहो सकता है ।

४·४१ टिप्पणी—अग्र अर्द्ध विवृत प्रदेश में [ɛ] वर्ग की कुछ ध्वनियाँ फ्रां० tette और ज० Träne शब्दों के बलाघातप्राप्त स्वरों में पाई जाती हैं । अ० अं० में head तथा Said शब्दों के उच्चारण में इस प्रकार की ध्वनि मिलती है । आगरा के समीपवर्त्ती स्थानों में 'बैल' तथा 'पैर' आदि शब्दों में 'ऐ' का उच्चारण इस ध्वनि का कुछ दीर्घ रूप है ।

४·४२ अर्द्ध विवृत शिथिल वृत्ताकार ध्वनि के उच्चारण में जिह्वा [ɛ] की स्थिति में और ओठ [ɔ] की स्थिति में रहते हैं । फ्रां० peuple तथा ज० Götter शब्दों में स्वराघातप्राप्त स्वरध्वनियों का स्वरूप इस प्रकार है । हिन्दी, उड़िया, तथा अन्य अधिकांश भारतीय भाषाओं में यह ध्वनि नहीं पाई जाती । आई० पी० ए० तथा पा० प्रणाली के अनुसार इसे क्रमशः [œ] तथा [ɔ̈] के द्वारा सूचित किया जाता है ।

४·४३ नं० ४ [a]

(क) जिह्वा का विभाग—जिह्वाग्र ।

(ख) जिह्वा की ऊँचाई—विवृत ।

(ग) ओठो की स्थिति—उदासीन परन्तु कुछ विस्तृत, [ɛ] की अपेक्षा कुछ अधिक उन्मुक्त ।

इसके उच्चारण में माँसपेशियाँ कुछ शिथिल रहती हैं। इसे **विवृत अग्र मानस्वर** कहा जाता है। इसका पूर्ण वर्णनात्मक नाम विवृत, अग्र, शिथिल अवृत्ताकार मानस्वर हो सकता है।

४·४४ टिप्पणी—अग्र विवृत प्रदेश में उच्चरित होने वाली अनेक स्वरध्वनियाँ इस वर्ग के अन्तर्गत आती हैं। फ्रां० patte तथा बोस्टन अंग्रेज़ी calm शब्दों में इस प्रकार की ध्वनि सुनाई पड़ती है। इस वर्ग की एक अन्य अंग्रेज़ी ध्वनि [æ] अंग्रेज़ी cab, cat आदि शब्दों में मिलती है। पेनसिलविनिया तथा दक्षिणी पूर्वी अमेरिका में इसका एक दीर्घ रूप [æ.] मिलता है। अमेरिकनों की अंग्रेज़ी में यह दीर्घ रूप सहज ही पकड़ा जा सकता है। इस ध्वनि के उच्चारण के लिए जिह्वा प्रायः [ɛ] की स्थिति में रहती है। अधिकांश भारतीय विशेष-कर हिन्दीभाषी लोग [ɛ] तथा [æ] के बीच कोई अन्तर नहीं सुन पाते। युरोप में नारवे के लोग अं० [æ] को [ɛ] के रूप में उच्चरित करते हैं।[१७]

४·४५ यह ध्यान में रखना चाहिए कि [i, e, ɛ, a] आदि अग्र स्वरों के उच्चारण में ओठ उदासीन या विस्तृत रहते हैं। अतः ये सब ध्वनियाँ अवृत्ताकार पर्याय के अन्तर्गत हैं। साधारणतया ये **अग्र अवृत्ताकार** नाम से अभिहित की जाती हैं।

४·४६ नं० ५ [ɑ]

(क) जिह्वा का विभाग—जिह्वापश्च।

(ख) जिह्वा की ऊँचाई—विवृत।

(ग) ओठों की स्थिति—स्वल्प वृत्ताकार तथा पूर्ण उन्मुक्त।

---

१७. Aasta Stene, English Loan Words in Modern Norweigian, London, 1945, p. 102.

इसके उच्चारण में जिह्वा निम्नतम स्थिति में रहती है और इसका पिछला भाग थोड़ा-सा पीछे हट जाने के कारण स्वभावतः ही जिह्वानोक निम्न दाँतों के पीछे से कुछ हट जाती है। जैसे अन्य स्वर ध्वनियों के उच्चारण में कोमल तालु पूर्ण शक्ति के साथ नासारन्ध्र मार्ग को बन्द कर लेना है, वैसे इसके उच्चारण में नहीं। वह कुछ हलके-से गलबिल की पिछली दीवार से लगा रहता है। परिणामतः इस प्रकार की ध्वनि के उच्चारण में अनुनासिकता[१८] आने की सम्भावना रहती है। विवृत ध्वनि होने के कारण इसमें माँसपेशियों में शिथिलता रहती है। इस ध्वनि को **विवृत पश्च मानस्वर** कहा जाता है।

४·४७ टिप्पणी--विवृत पश्च प्रदेश में उच्चरित होने वाली सभी ध्वनियाँ इस वर्ग के अन्तर्गत हैं। न्यू इङ्गलैंड स्टेट के holiday और hot शब्दों के o के उच्चारण में तथा साधारण अमेरिकन wall और water शब्दों के a के उच्चारण में इस वर्ग की ध्वनि सुनाई पड़ती है। प्रामाणिक अंग्रेज़ी के not, long आदि शब्दों में बलाघात-स्थिति में यह ध्वनि मिलती है। जर्मन तथा फ्रांसीसी भाषाओं में यह नहीं है। हिन्दी तथा उड़िया में इसका अग्रीकृत रूप मिलता है।

४·४८ जिह्वा की [ɑ] स्थिनि में होठों को सामान्य रूप में विस्तृत करके हम एक **विवृत अवृत्ताकार पश्च** [ɒ] ध्वनि का उच्चारण कर सकते हैं। फ्रॉ० बलाघातप्राप्न pas शब्द में यह ध्वनि सुनाई पड़ती है। ज० gras तथा अ० अं० father शब्दौं में पाई जाने वाली ध्वनि उक्त ध्वनि से कुछ अग्रीकृत है। परन्तु ब्रिटिश अंग्रेज़ी में पाई जाने वाली इस वर्ग की ध्वनि फ्रांसीसी ध्वने के बराबर है।

४·४९ नं० ६ [ɔ]

(क) जिह्वा का विभाग--जिह्वापश्च।

(ख) जिह्वा की ऊँचाई--अर्द्धविवृत।

(ग) ओठों की स्थिति--स्वल्प वृत्ताकार।

---

१८. A. Ewert, The French Language, 2nd ed. p. 39.

इसके उच्चारण में जिह्वा की माँसपेशियाँ ढीली रहती हैं। जिह्वानोक नीचे के दाँतो से कुछ हटकर रहती है। इसे **अर्द्ध-विवृत पश्चमानस्वर** कहा जाता है।

४·५० टिप्पणी—अर्द्धविवृत प्रदेश में इस वर्ग के अन्तर्गत कई ध्वनियाँ है, जिनमें फ्रां० sol, ज० ob तथा अं० not शब्दों की स्वर-ध्वनियाँ शामिल हैं। अमेरिकन अंग्रेज़ी में यह ध्वनि ब्रिटिश अंग्रेज़ी की अपेक्षा अधिक केन्द्रोन्मुखी है।

४·५१ जिह्वा की [ɔ] स्थिति पर दोनों होठों को विस्तृत करके एक अर्द्धविवृत अवृत्ताकार पश्च स्वर उत्पन्न किया जा सकता है। इसे आई० पी० ए० तथा पा० प्रणाली में क्रमशः [ʌ] तथा [ɛ̈] संकेतों द्वारा सूचित किया जाता है। अं० but, front आदि शब्दों में इस प्रकार की ध्वनि सुनाई देती है। हिन्दी 'अ' कुछ स्थलों पर इस प्रकार सुना जाता है। अतः हिन्दी 'कहानी' शब्द को उड़िया-भाषी [kʌhani] रूप में सुनते है। अ० अं० में यह अधिकतर अग्रीकृत तथा संवृत है जिसे हम [ɘ:] द्वारा सूचित कर सकते हैं।

४·५२ नं० ७ [o]

(क) जिह्वा का विभाग—जिह्वापश्च।

(ख) जिह्वा की ऊँचाई—अर्द्धसंवृत।

(ग) ओठों की स्थिति—[ɔ] की अपेक्षा अधिक वृत्ताकार।

दोनों ओठ वृत्ताकार होकर कभी-कभी बाहर की ओर निकलते हैं और कभी-कभी नहीं। जिह्वापश्च पीछे हट जाने के कारण जिह्वानोक को भी नीचे के दाँतों से कुछ पीछे हटना पड़ता है। इसे **अर्द्ध-संवृत पश्च मानस्वर** कहा जाता है। संवृत्त होने के कारण सम्भवतः इसके उच्चारण में माँसपेशियाँ तन जाती हैं।

४·५३ टिप्पणी—अर्द्धसंवृत प्रदेश में इस वर्ग की कई ध्वनियाँ हैं जिनमें फ्रां० beau ज० sohn शब्दों की स्वरध्वनियाँ सम्मिलित हैं। boat शब्द के स्कॉटिश उच्चारण में तथा उड़िया 'गोरा' शब्द में, यह ध्वनि पाई जाती है । हिन्दी 'बोतल' 'चाटो' आदि शब्दों में इसका रूप मिलता है।[१६]

४·५४ जिह्वा को अर्द्धसंवृत स्थिति पर रखकर यदि [o] को ओठों की विस्तृति के साथ उच्चारण किया जाय तो एक अर्द्धसंवृत अवृत्ताकार पश्चस्वर सुनाई पड़ेगा। इस प्रकार की ध्वनि फ्रांसीसी, जर्मन, अंग्रेजी, हिन्दी और उड़िया भाषाओं में नहीं पाई जाती। यह कोल्हापुर मराठी, काश्मीरी, तथा पेकिंग की चीनी भाषा में मिलती है। इसे आई० पी० ए० तथा पा० प्रणाली के अनुसार क्रमशः [ɤ] तथा [ë] संकेतों द्वारा सूचित किया जाता है।

४·५५ नं० ८ [u]

(क) जिह्वा का विभाग—जिह्वापश्च
(ख) जिह्वा की ऊँचाई—संवृत
(ग) ओठों की स्थिति—[o] की अपेक्षा अधिक गोलाकृत अर्थात् पूर्ण गोलाकृत।

इसके उच्चारण में जिह्वा की मांसपेशियाँ तनी रहती हैं। [o] की तरह जिह्वानोक पीछे की ओर हट जाती है । इसे **संवृत पश्च मानस्वर** कहा जाता है।

४·५६ टिप्पणी—पश्च संवृत प्रदेश में इस वर्ग के अन्तर्गत कई प्रकार की ध्वनियाँ मिलती हैं। फ्रां० bout ज० gut अं० food हि० 'फ़ूल' आदि में ये ध्वनियाँ पाई जाती हैं। फ्रांसीसी ध्वनियों के उचारण में ओठ जितने गोलाकृत होते हैं और जिह्वा पश्च जितना ऊपर को उठा हुआ और पीछे की ओर झुका हुआ रहता है जर्मन या अंग्रेजी ध्वनियों में उतना नहीं। अंग्रेजी उच्चारण में बहुत स्थलों पर यह एक संयुक्त स्वर के समान [uw] उच्चरित होती हैं।

१६. धीरेन्द्र वर्मा, हिन्दी भाषा का इतिहास, १९५३, पृ० १०४।

४·५७ इस प्रकार की ध्वनि के शिथिल उच्चारण में न तो जिह्वा इतनी ऊँचाई पर उठती है, और न मांसपेशियाँ इतनी तनी हुई रहती हैं। ओठों में ज्यादा गोलाकृति नहीं बनती, परन्तु थोड़ी गोलाकृति के बिना इसका उच्चारण नहीं किया जा सकता। यदि गोलाकृति के बिना इसे उच्चारित किया जाय तो यह [o] वर्ग में आ जायेगी। जर्मन लोगों के अंग्रेज़ी उच्चारण में यह ध्वनि [w], [ɔ] की तरह सुनाई पड़ती है। कुछ अमेरिकन अँग्रेजी शब्दों के उच्चारण में होठ अवृत्ताकार रहने के कारण यह ध्वनि अंग्रेज़ी [ʌ] की तरह सुनाई पड़ती है। यथा good [gʌd] foot [fʌt]

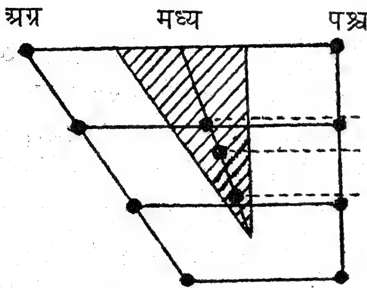
४·५८ जिह्वा की पश्चसंवृत स्थिति में यदि [l] की ओठों की विस्तृति के साथ उच्चारण किया जाता है तो. इस प्रकार की एक ध्वनि उत्पन्न होती है, जिसे हम **संवृत अवृत्ताकार पश्च** स्वर कहते हैं। इस प्रकार की ध्वनि बर्मा, कोरिया, इस्तम्बुल की भाषाओं में मिलती है। इसे आई० पी० ए० तथा पा० प्रणाली में क्रमशः [ɯ] तथा [ï] संकेतों के द्वारा सूचित किया जाता है।

मध्य या केन्द्रीय स्वर

४·५९ स्वर त्रिकोण (चित्र नं० १६ द्रष्टव्य) के संबंध में विवेचन करते हुए हम ४ अग्र [ɪ, e, ɛ, a] और ४ पश्च [ɑ, ɔ, o, u] मानस्वरों का वर्णन कर चुके हैं। अब यहाँ मध्य स्वरों का विवेचन किया जाता है। जिह्वाग्र तथा जिह्वापश्च की सहायता से उत्पन्न स्वरों के अतिरिक्त जिह्वामध्य द्वारा भी कुछ स्वरध्वनियाँ उत्पन्न होती हैं, जिन्हें **मध्य** या **केन्द्रीय स्वर** कहा जाता है। इन ध्वनियों को पाश्चात्य विद्वान येसपरसन ने यथार्थतः mittelzungenvokale[२०] कहा है। निम्न चित्र में मध्य स्वरों का स्थान निर्दिष्ट किया जाता है। स्वर त्रिकोण का रेखांकित विभाग केन्द्रीय स्वरों का स्थान है।

---

२०. Otto Jespersen, Lehrbuch.



चित्र नं० २१—मध्य स्वर

४'६० जिह्वा के केन्द्रस्थल से उत्पन्न ध्वनियाँ कई प्रकार की हैं। इनको एक दूसरे से पृथक करना बड़ा कठिन है। इस प्रकार की ध्वनियाँ अधिकांश भाषाओं में पाई जाती हैं। बात करते समय बीच-बीच में रुक जाने से जो ध्वनि उत्पन्न होती है वह केन्द्र में उत्पन्न ध्वनियों में प्रमुख है। इसे हम [ə] संकेत से सूचित करते हैं। अंग्रेजी में इसका व्यवहार बहुलता से पाया जाता है। यह ध्वनि बलाघात नहीं बहन कर सकती। इसे केन्द्रीय या **उदासीन** स्वर कहा जाता है। कुछ विद्वान इसे श्वा (schwa) भी कहते हैं। यह अंग्रेजी sofa [soufə], about [əbaut] तथा फ्रांसीसी debout [dəbu] आदि शब्दों में बलाघातहीन स्थानों पर मिलती है। हिन्दी कब [kəb] तब [təb] शब्दों में भी यह सुनाई पड़ती है। इसके उच्चारण में जिह्वा की मांसपेशियाँ शिथिल रूप में व्यवहृत होती हैं। इसे अवृताकार केन्द्रीय स्वराघातहीन स्वर कहा जा सकता है।

४'६१ इस वर्ग के अन्तर्गत एक अन्य ध्वनि अंग्रेजी bird [bə:d] और earth [ə:θ] शब्दों में सुनाई पड़ती है। इस ध्वनि के उच्चारण में जिह्वामध्य अर्द्धसंवृत तथा अर्द्धविवृत के मध्य तक या इससे कुछ ऊपर उठता है। होठों में अंग्रेजी [i:] के समान विस्तृति होती है। मुँह को अधिक उन्मुक्त करके इस ध्वनि का सही उच्चारण नहीं किया जा सकता। यह [ə] की अपेक्षा दीर्घ तथा स्वराघात वहन करने में सक्षम है। फ्रांसीसी, जर्मन, हिन्दी तथा उड़िया भाषाओं में यह साधा-

रणतया नहीं पाई जाती। यद्यपि अमेरिका के लोग 'bird' और 'heard' शब्दों में इस वर्ग की एक ध्वनि का उच्चारण करते हैं, तो भी यह [ə:] से भिन्न है। इसके उच्चारण में वे जिह्वानोक को इस प्रकार उलट कर रखते हैं कि जिह्वाफलक के नीचे का भाग वर्त्स तथा कठोरतालु के अग्रभाग के विपरीत रहता है। साधारण कथन में इसके उच्चारण में वे जिह्वा की नोक को उल्टा करके एक प्रकार की र [r] ध्वनि का उच्चारण करते हैं। कुछ लोग इसे [əʳ] के द्वारा सूचित करते हैं। [ə:] को अवृत्ताकार **केन्द्रीय स्वराघातक्षम** स्वर कहा जाता है।

४·६२ जो ध्वनियाँ केन्द्र में उत्पन्न नहीं होती, उन्हें भी केन्द्रीकृत किया जा सकता है। इस प्रक्रिया को **केन्द्रीकरण प्रक्रिया** कहा जाता है, अर्थात् जो ध्वनियाँ स्वभावतः केन्द्रीय ध्वनियाँ नहीं हैं, उन्हें उच्चारण-प्रयत्न द्वारा केन्द्रीय ध्वनियों में परिणत किया जा सकता है। उदाहरण-स्वरूप, [i] और [u] को यदि हम केन्द्रीकृत करना चाहते हैं, तो [i] से सम्बन्धित जिह्वाभाग को कुछ पीछे की ओर और [u] से सम्बन्धित विभाग को कुछ आगे की ओर ले जाना चाहिए, ताकि यह विभाग मध्यतालु से विपरीत रहे। यहाँ मध्यतालु से अभिप्राय तालु के उस भाग से है जो जिह्वा के स्वाभाविक स्थिति में रहने पर उसके मध्य भाग के ऊपर रहता है। केन्द्रीकृत [i] रूसी भाषा में और केन्द्रीकृत [u] नारवेजियन भाषा में पाए जाते हैं। इन्हें क्रमशः [ʉ] तथा [ɨ] द्वारा सूचित किया जाता है। केन्द्रीय स्वरों को उनके मूलस्वरों से अलग करके पहचानना कुछ कठिन है।

४·६३ अब तक जिन स्वर ध्वनियों का वर्णन किया गया है उन्हें एक सामान्य वर्ग के अन्तर्गत करके इन सबको **मूलस्वर**[२१] कहा जा

---

२१. अंग्रेज़ी में इन्हें pure vowel कहा गया है, जो इस प्रकार है—
'The term pure vowel is used........to designate a vowel during which the organs of speech

सकता है। इनके उच्चारण में भाषणावयव उच्चारण के आरम्भ से अन्त तक एक निश्चित स्थिति में रहते हैं। [a], [i], [o] आदि प्रत्येक स्वर को मूलस्वर कहा जा सकता है।

४·६४

संयुक्त स्वर

सामान्यतः संयुक्त स्वर से अभिप्राय दो स्वरों के मेल से है। परन्तु वैज्ञानिक दृष्टि से यहाँ संयुक्त स्वर का अर्थ केवल एक स्वर से है जिसे एक अक्षराधार के रूप मे उच्चरित किया जाता है। एक अक्षराधार का मतलब यह है कि ध्वनि श्वास के एक आघात से बनती है। दो मूल-स्वरों के उच्चारण में जहाँ दो श्वासाघातों की आवश्यकता पड़ती हैं, वहाँ संयुक्त स्वर में केवल एक की ही आवश्यकता होती है। वस्तुतः संयुक्त स्वर एक ध्वनि है जिसके उच्चारण में श्वास के उत्थान-पतन की सम्भावना नहीं रहती। परीक्षा के लिए पूर्वी हिन्दी में 'ऐ' [əy][२२] का उच्चारण एक श्वासाघात द्वारा किया जाता है। उसको भी यदि चाहें, तो दो स्वतन्त्र मूलस्वरों के रूप में दो श्वासाघातों से उच्चरित कर सकते हैं, जिसे हम [ə–i] रूप में संकेतित करेंगे। यहाँ यह सूचित कर देना अप्रासङ्गिक न होगा कि कुछ भारतीय भाषाओं, उदाहरणार्थ उड़िया में संयुक्त स्वर [əi] बहुत से स्थलों पर दो पूर्ण मूलस्वरों [ə–i] के रूप में उच्चरित होता है। वास्तव में संयुक्त स्वर को श्रुति कहा जा सकता है जिसके उच्चारण में जिह्वा एक स्वरस्थिति से

---

remain approximately stationary in contradistinction to a diphthong during which the organs of speech perform a clearly perceptible movement. Daniel Jones. An Outline........19[?]0, p. 62.

२२. A. H. Harley, Colloquial Hindustani, 1946, Introduction, p. xiii.

दूसरी स्वरस्थिति की ओर सरलतम मार्ग से जाती है। श्रोता को यह एक ध्वनि के रूप में सुनाई पड़ती है।[२३] विभिन्न भाषाओं में संयुक्त स्वर विभिन्न संख्याओं में दिखाई पड़ते हैं। अंग्रेज़ी में नौ, बँगला में[२४] पच्चीस और अफ्रीकी भाषाओं में कहीं अधिक हैं।

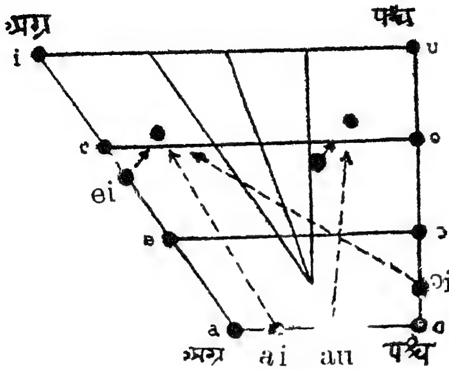
४·६५ मुख्यतः संयुक्त स्वरों को दो विभागों में विभक्त किया जा सकता है : यथा **आरोही** और **अवरोही**। यद्यपि संयुक्त स्वर एक ध्वनि है तथापि व्यावहारिक सुविधा के लिए उसे दो स्वरों के समन्वय के रूप में ग्रहण करते हैं। उदाहरणस्वरूप, अंग्रेजी के [taim] शब्द में [ai] को [a+i] रूप में समझा जाता है। इस प्रकार के स्वर को अवरोही कहा जाता है जिसमें प्रथम स्वर [a] स्वराघात प्राप्त तथा अधिक मुखर है और [i] स्वराघातहीन तथा स्वल्पमुखर। प्रथम स्वर के उच्चारण में शक्ति का आधिक्य और द्वितीय में न्यूनता होने के कारण कुछ विद्वान् इसे **क्षयमाण** संयुक्त स्वर कहते हैं। संयुक्त स्वर के द्वितीयार्द्ध के स्वल्पमुखर तथा स्वराघातहीन होने के कारण इसे **व्यञ्जनात्मक स्वर** या **श्रुतिस्वर** कहा जाता है। अंग्रेजी के [ai, ei, ou] आदि पाँच स्वरों को अवरोही कहा जाता है, शेष चार आरोही हैं।

४·६६ अवरोही स्वर को सूचित करने वाले दो स्वर-संकेतों में से प्रथम स्वर उत्पत्तिस्थल का सूचक है और द्वितीय स्वर की गन्तव्य दिशा का। निम्न चित्र में स्वरों की गति का ज्ञान सहज ही मालूम हो जायगा।

---

२३. Ida C. Ward, Practical Phonetics.....1949, p. 43.

२४. S. K. Chatterji, A Bengali Phonetic Reader, 1928, p. 20 ;



चित्र नं० २२—कुछ अंग्रेजी संयुक्त स्वर

४·६७ अंग्रेज़ी, उड़िया तथा बहुत-सी भाषाओं में अधिकांश संयुक्त स्वर अवरोही हैं। ये विवृत स्थान से संवृत स्थान की ओर अग्रसर होते हैं। साधारणतया संयुक्त स्वर का प्रथमार्द्ध द्वितीयार्द्ध से अधिक मुखर होता है। परन्तु अमेरिकन अंग्रेजी में विवृत प्रथमार्द्ध के संवृत द्वितीयार्द्ध में शीघ्र परिवर्त्तित हो जाने के कारण प्रथमार्द्ध अधिक मुखर होते हुए भी द्वितीयार्द्ध दीर्घतर सुनाई पड़ता है।[२५]

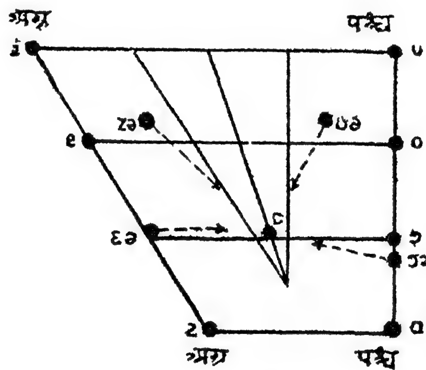
४·६८ अवरोही के विपरीत संयुक्त स्वर आरोहो संयुक्त स्वर हैं। अवरोही ध्वनियों में अन्तिम भाग क्षीणतर तथा स्वल्पमुखर होता है। परन्तु आरोही में प्रारम्भिक भाग से अन्तिम भाग की मुखरता अधिक होती है। इनके उच्चारण में साधारणतया जिह्वा एक संवृत स्थान से विवृत स्थान की ओर अग्रसर होने के कारण ध्वनि का उत्तरार्ध प्रथमार्थ से अधिक मुखर होता है। इस प्रकार का संयुक्त स्वर फ्रांसीसी trois [trwa] शब्द में सुनाई पड़ता है।

---

२५. Heffner, General Phonetics, 1950, p. 110.

४·६९ पुनः, संयुक्त स्वरों के उच्चारण में जिह्वा की गति की दूरी के अनुसार इन्हें **संकीर्ण** या **प्रशस्त** कहा जा सकता है। चित्र नं० २२ में [ai] और [ei] के चित्रों की तुलना से यह स्पष्ट है कि [ai] के लिए जिह्वा को जो दूरी तै करनी पड़ती है, [ei] की दूरी उसकी आधी से भी कम है। इसलिए [ai] को प्रशस्त और [ei] को संकीर्ण कहा जाता है। इस दृष्टि से उड़िया ऐ [əi] और औ [əu] प्रशस्त वर्ग में अन्तर्भुक्त हैं।

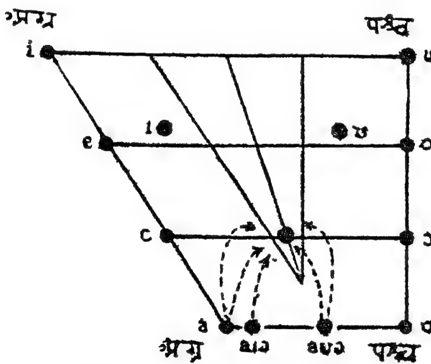
४·७० आरोही-अवरोही के अतिरिक्त और एक प्रकार के संयुक्त स्वर हैं जिन्हें **केन्द्राभिमुखी संयुक्त स्वर** कहा जाता है। इनके उच्चारण में जिह्वा एक वाह्य स्थल से केन्द्र स्थल की ओर गतिमान होती है। चित्र नं० २० में कुछ अंग्रेज़ी केन्द्राभिमुखी संयुक्त स्वरों का दिग्दर्शन कराया गया है।



चित्र नं० २३—केन्द्राभिमुखी अंग्रेजी संयुक्त स्वर, ıə, uə, ɛə, ɔə

४·७१ मूलस्वर तथा संयुक्त स्वर के अतिरिक्त भाषाओं में **त्रिसंयुक्त स्वर** और इससे अधिक संयुक्त स्वर भी सुनाई पड़ते हैं।

लाइए [laie], कउआ [kəua] आदि हिन्दी शब्दों में और fire [faiə], flower [flaue] आदि अंग्रेजी शब्दों में ये त्रिसंयुक्त ध्वनियाँ मिलती हैं।[२६] जिस प्रकार संयुक्त स्वर को एक श्वासाघात से उच्चरित किया जाता है, उसी प्रकार त्रिसंयुक्त स्वर को भी एक श्वासाघात से उच्चरित किया जाता है। यदि उच्चारण के बीच में कहीं श्वास में उत्थान-पतन हो, तब वह त्रिसंयुक्त स्वर नहीं बन पाएगा परन्तु दो विभिन्न स्वरों में विभक्त हो जायेगा। कुछ अंग्रेज लोगों के उच्चारण में [aiə], [auə] त्रिसंयुक्त स्वरों में प्रथम तथा अन्तिम भाग मध्य भाग की अपेक्षा अधिक मुखर सुनाई पड़ने के कारण कुछ लोग उन्हें दो भिन्न-भिन्न ध्वनियों में यथा [ai - ə], और [au—ə] में विभाजित करते हैं। निम्न चित्र में दो अंग्रेजी त्रिसंयुक्त स्वरों की गतिविधि सूचित की जाती है।

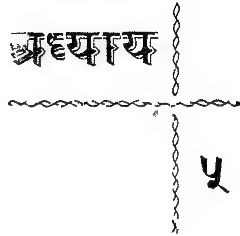


चित्र नं० २४—त्रिसंयुक्त स्वर

---

२६. धीरेन्द्र वर्मा, 'हिन्दी भाषा का इतिहास', चतुर्थ संस्करण, पृष्ठ ११३
अंग्रेजी [aiə], [auə] को डैनियल जौन्स त्रिसंयुक्त स्वर नहीं मानते।
An Outline, 1950, p. 105.

४·७२ [aiə] के उच्चारण में जिह्वा [a] के स्थान से [i] की ओर उन्मुख होती हुई वहाँ तक पहुंच नहीं पाती, वरन् रास्ते में ही केन्द्र की ओर मुड़ जाती है। तेज़ी से बात करते समय त्रिसंयुक्त स्वर कभी-कभी संयुक्त और कभी-कभी मूलस्वर में परिणत हो जाता है। उदाहरण स्वरूप अंग्रेज़ी fire [aiə] शब्द कभी-कभी [faə] में और कभी-कभी केवल (fa:] में परिणत हो जाता है। [a:] का उच्चारण साधारणतया युवक लोगों के मुंह से सुनाई पड़ता है।



व्यञ्जन

५·१ जैसा कि पहले कहा जा चुका है, भाषणध्वनियों को स्वर और व्यञ्जन दो वर्गों में रक्खा जाता है। भाषा में व्यञ्जनों की संख्या स्वरों की अपेक्षा साधारणतया अधिक है पर उनके उच्चारण पर नियन्त्रण करना अपेक्षाकृत सहज है। स्वर और व्यंजनों को दो विभिन्न दृष्टियों से देखा गया है। स्वरों की शिक्षा विशेष रूप में श्रवणीयता के ऊपर निर्भर होने के कारण उन्हें श्रवणात्मक विभाग के अन्तर्गत माना जाता है, एवं व्यञ्जनों में भाषणावयवों के परिचालन और प्रयत्न अधिक स्पष्ट होने के कारण उन्हें प्रयत्नात्मक विभाग के अन्तर्गत माना जाता है। तात्पर्य यह है कि स्वरों के उच्चारण में मुखरन्ध्र में जिह्वा की गतिविधियों को मालूम करना कठिन है और जिह्वा में थोड़ी भी हरकत हो जाने से श्रवणीयता में इतना अन्तर पड़ जाता है कि उसे भली-भाँति पकड़ने के लिए तीक्ष्ण श्रवण-शक्ति की आवश्यकता होती है। परन्तु व्यंजनों में इतनी कठिनाई नहीं;

अपेक्षाकृत उनमें प्रयत्न स्पष्ट हैं। यद्यपि यह कोई सैद्धान्तिक बात नहीं है, परन्तु सामान्यतः इतना अवश्य है कि व्यञ्जनों में आपस में जितना साहृश्य है, उतना स्वरों में नहीं।

५·२ परिभाषा के अनुसार व्यञ्जन वे ध्वनियाँ हैं जिनके उच्चारण में भाषणयन्त्र में कभी तो हवा बिलकुल रुक जाती है और कभी भाषणावयवों द्वारा निर्मित सङ्कीर्ण मार्ग से निकलती है जिससे घर्षण उत्पन्न होता है। व्यञ्जनों को विभिन्न ध्वनिविद् विभिन्न दृष्टियों से देखते हैं, कोई मुखरता की दृष्टि से कोई अक्षर की, और कोई उनके अन्य कार्यों की दृष्टि से।[1]

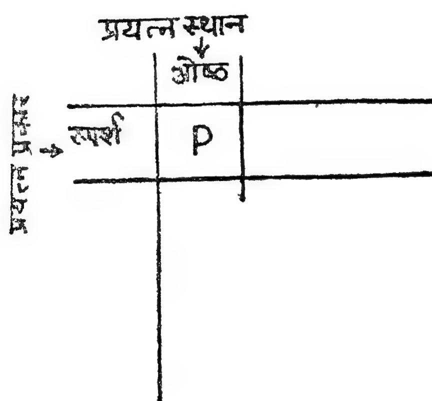
व्यञ्जनों की वर्णनविधि

५·३ व्यञ्जनों के वर्णन में मुख्यतः दो बातें विचारणीय हैं। (१) **प्रयत्नस्थान** और (२) **प्रयत्न विधि** या प्रकार। प्रथम से अभिप्राय है ध्वनि उत्पादन का स्थान अर्थात् जिस स्थानपर किसी ध्वनि के उच्चारण में भाषणावयव मिलते हैं या परस्पर समीपवर्त्ती होते हैं। उदाहरणार्थ, [p] के उच्चारण में दोनों ओठ परस्पर मिलते हैं। अतः परिणामतः ओठ ही [p] के उच्चारण-स्थान माने जाते हैं। [s] के उच्चारण में जिह्वाफलक तथा वर्त्स परस्पर समीपवर्त्ती होते हैं, मिलते

१. फ्रांसीसी consonne और voyelle से अंग्रेजी consonant तथा vowel बने हैं। फ्रांसीसी ध्वनिविद् मुखरता की दृष्टि से स्वरों को sonate और व्यञ्जनों को consonate रूप में व्यवहार करते हैं, इस कारण अंग्रेज़ी में sonant और consonant का व्यवहार भी पाया जाता है। हैफनर ने अक्षर की दृष्टि से इन्हें क्रमशः syllabic तथा non syllabic बताया है। कार्य की दृष्टि से पाइक महोदय ने इन्हें क्रमशः vocoid तथा contoid कहा है। स्वर व्यंजनों के विभाग के विशेष विवेचन की जानकारी के लिए द्रष्टव्य K. L. Pike, Phonetics, 1947, chap. v.

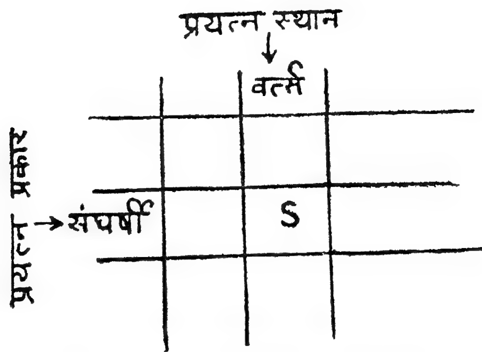
नहीं। पर इन दोनों में से वर्त्स स्थिर होने के कारण उसे प्रयत्नस्थान के रूप में और जिह्वाफलक गतिशील होने के कारण उसे प्रयत्नावयव[2] के रूप में ग्रहण किया जाता है।[3]

५.४ भाषणावयवों द्वारा ध्वनियाँ किस ढङ्ग से उत्पन्न होती हैं, इसका विवेचन प्रयत्नविधि में किया जाता है। फेफड़ों से निकलने वाली वायु वाग्यन्त्र में कहीं रुक जाती है, कहीं रगड़ खाती है, कहीं जिह्वा के किसी पार्श्व से, और कहीं नासारन्ध्र में होकर गुजरती है, ये सब बातें इसी के अन्तर्गत हैं। जिह्वा, होठ, कोमलतालु और स्वर तन्त्रियाँ आदि ध्वनि-उत्पादन में किस प्रकार प्रयत्न करती हैं इन सब का अध्ययन भी इसीके अन्तर्गत होता है। प्रयत्नस्थान तथा प्रयत्नविधि दो प्रकार को ध्यान में रखकर चित्र में किसी भी ध्वनि की वर्णनविधि प्रस्तुत की जा सकती हैं। उदाहरणस्वरूप [p] तथा [s] को चित्रों की सहायता से ओष्ठ्य-स्पर्श तथा वर्त्स-सङ्घर्षी रूप में प्रदर्शित किया जाता है।



२. प्राचीन पुस्तकों में इसे 'करण' कहा गया है।

३. Bernard Bloch and George L. Trager, Outline of Linguistic Analysis, 1949, p. 13.

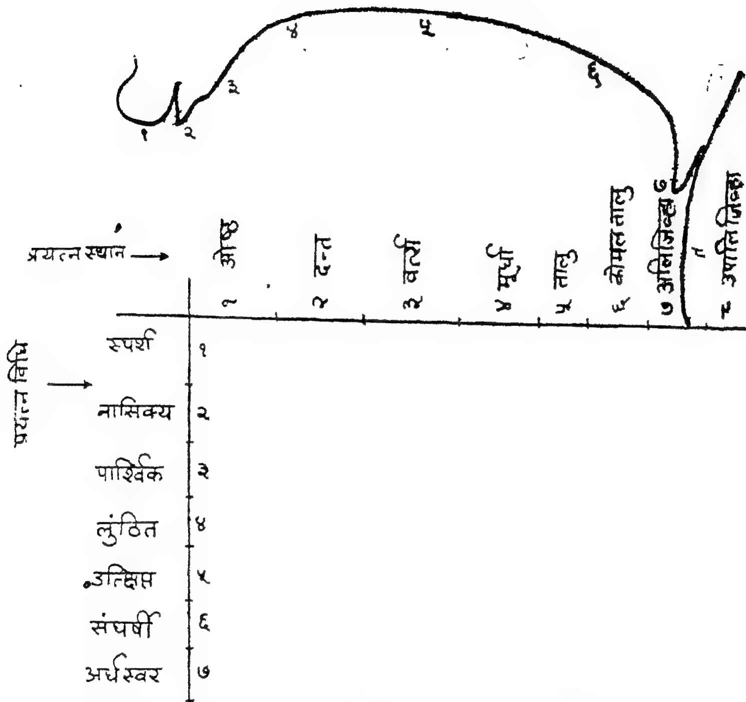


चित्र नं० २५—व्यञ्जनों की वर्णनविधि

५·५ इस पद्धति के अनुसार किसी भी व्यंजन-ध्वनि का ब्यौरा प्रस्तुत किया जा सकता है। आई० पी० ए० तथा पाइक चार्टों में समस्त व्यञ्जन-ध्वनियों की वर्णन-विधि इसी प्रकार प्रदर्शित की गई है। प्रयत्नस्थान वाली रेखा वाग्यन्त्र के विभिन्न विभागों में विभक्त है, तथा प्रयत्नविधि वाली रेखा प्रयत्नों के सभी प्रकारों में विभक्त है। (चित्र नं० २६)

५·६ चित्र में प्रधान-प्रधान विभागों का मोटे तौर पर उल्लेख किया गया है। परन्तु आवश्यकतानुसार कोष्टकाबद्ध प्रत्येक विभाग को कई अधिक उपविभागों में विभक्त किया जा सकता है। उदाहरणार्थ, ओष्ठ्य-स्पर्श विभाग को अघोष अल्पप्राण [p], अघोष महाप्राण [ph], सघोष अल्पप्राण [b] सघोष महाप्राण [bh] इस प्रकार चार विभागों में विभक्त किया जा सकता है। इस पुस्तक में आई० पी० ए० चार्ट के संकेतों का उपयोग किया गया है, साथ ही इसके समानान्तर हिन्दी-लिपि में एक सम्भावित चार्ट भी प्रस्तुत किया गया है।

(लिपि संकेतों पर टिप्पणियाँ तथा भूमिका में प्रस्तुत चार्ट द्रष्टव्य)



चित्र नं० २६—वाग्यन्त्र के विभिन्न स्थान और प्रयत्नविधि

स्पर्श

५·७ प्रत्येक स्पर्श व्यंजन-ध्वनि के उच्चारण रूप को जानने से पूर्व स्पर्श-व्यंजन-समुदाय की साधारण प्रवृत्तियों की जानकारी आवश्यक है। इनके विषय में कुछ सामान्य बातें इस प्रकार हैं।

५·८ स्पर्श-व्यंजन ध्वनियों की उत्पादन-विधि को दो भागों में विभक्त किया जाता है अवरोध और उन्मोचन। स्पर्श के उच्चारण में भाषणावयव परस्पर मिलित होकर वायुमार्ग को बन्द कर देते हैं, और मुखरन्ध्र तथा नासारन्ध्र सम्पूर्णतया बन्द हो जाने के कारण फेफड़ों

से आनेवाली हवा रुक जाती है। इस अवरोध में किसी प्रकार की ध्वनि नहीं सुनाई पड़ती। अवरोध के समय तक नीरवता ही रहती है। परन्तु भीतर की हवा के दबाव से जो कि बाहर निकलने को उत्सुक रहती है—अवरोध एक स्फोटन के साथ एकाएक खुल जाता है और स्पर्श ध्वनि सुनाई पड़ती है। उदाहरण स्वरूप, इस प्रकार का एक स्पर्श[४] व्यंजन प [p] है।

५·६ स्पर्श-व्यंजनों के उन्मोचन के समय वायुप्रवाह कम भी हो सकता है और अधिक भी। वायु प्रवाह के आधिक्य में स्फोटन जितना स्पष्ट होता है उतना कम में नहीं। वायु के अधिक जोर से निकलते समय एक प्रकार की [h] ध्वनि सुनाई पड़ती है। कम वायु तथा शिथिल स्फोट के साथ जो ध्वनि होती है, उसे **अल्पप्राण** और अधिक वायु तथा तीव्र स्फोटन के साथ जो होती है उसे **महाप्राण** कहते हैं। क [k] तथा ख [kh] को क्रमशः अल्पप्राण और महाप्राण कहा जाता है। कुछ ध्वनिविद अल्पप्राण को अशक्त (Lenis) और महाप्राण को सशक्त (fortis) वर्ग[५] में रखते हैं।

५·१० स्पर्श के उच्चारण में स्वरयन्त्र में घोष हो भी सकता है और नही भी। घोष होते समय इन्हें **सघोष** और घोष न होते समय इन्हें **अघोष** कहते हैं। सघोष ध्वनि के अवरोध के समय भी स्वरयन्त्र में घोष प्रक्रिया चालु रहती है।[६] क [k] और [g] क्रमशः

४. स्पर्श के उच्चारण में भापणावयव परस्पर स्पर्शित होने के कारण संस्कृत में इन्हें स्पर्श कहा जाता है। वायुमार्ग के अवरुद्ध हो जाने के कारण अंग्रेजी में इन्हें stop और अवरोध के पश्चात स्फोटन होने के कारण कुछ लोग इन्हें plosive कहते हैं।

५. K. L. Pike, Phonetics, 1947, p. 128.

६. G. B. Dhall, Aspiration in Oriya............thesis, London, 1951 (under publication from the Utkal University) उसमें सघोष ध्वनियों के काइमोग्राम चित्र द्रष्टव्य।

अघोष और सघोष कहे जाते हैं। सभी भाषाओं की सघोष ध्वनियों में समान मात्रा में घोष नहीं पाया जाता। अंग्रेजी सघोष ध्वनियों की अपेक्षा फ्रांसीसी सघोष ध्वनियों में घोष अधिक है।[७] उड़िया भाषा में भी फ्रांसीसी ध्वनियों के बराबर घोष पाया जाता है। अंग्रेजी घोष ध्वनि के प्रारम्भ और अन्त में घोष का अभाव होने के कारण इस प्रकार की ध्वनि उड़िया लोगों को अघोषवत् सुनाई पड़ती है। उड़िया [ɖ] और अंग्रेज़ी [d] के घोष के अंतर के संबंध में एक मनोरंजक घटना यहाँ प्रसंगतः दी जा सकती है। एक बार एक सज्जन लंदन में अपने किसी अंग्रेज प्रोफेसर से प्रातः मिलने गये। प्रोफेसर ने कॉकनी ढंग से day को [dai] कहा और उन सज्जन ने घोष की कमी से [d] को [t] सुनकर [dai] को टाई [tai] समझा, जिसके कारण उन्हें परेशानी हुई। इसीलिए उड़िया सघोष ध्वनि के उच्चारण में अंग्रेजी लोगों को जितना अधिक घोष करना चाहिए, अंग्रेजी घोष के उच्चारण में उड़िया लोगों को उतना ही कम करना चाहिए। घोष तथा अघोष को क्रमशः ~~~ और —— रेखाओं द्वारा चिन्हित करके उड़िया ड [ɖ] तथा अंग्रेजी d [d] ८ को निम्न प्रकार प्रदर्शित किया जा सकता है।

उड़िया [ɖ] ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

अंग्रेज़ी [d] ——~~~~~~~~~~~~~~——

चित्र नं० २७—उड़िया तथा अंग्रेज़ी घोष ध्वनियाँ

---

७. L. E. Armstrong, The Phonetics of French, London, 1947, pp. 97–98.

८. P. D. Mac Carthy, English Pronunciation, Heffer.

५·११ जिस प्रकार अल्पप्राण तथा महाप्राण ध्वनियों को अशक्त तथा सशक्त वर्ग में रक्खा जाता है, उसी प्रकार सघोष और अघोष को भी। प्रथम अशक्त है और द्वितीय सशक्त। घोष ध्वनियों के उच्चारण में स्वरयन्त्र में हवा को रुकावट का सामना करना पड़ता है अतएव वे स्वभावतः अशक्त होती हैं। परन्तु अघोष के उच्चारण में स्वरयन्त्र मार्ग पूर्णतः उन्मुक्त होने के कारण वहाँ पर शक्तिक्षय की सम्भावना नहीं रहती। सघोष को अशक्त और अघोष को सशक्त इसी कारण समझा जाता है। कुछ ध्वनिविद् सघोष को sonant और अघोष को surd कहते हैं।[९]

५·१२ स्पर्श ध्वनि को पूर्ण तथा अपूर्ण रूप में उच्चरित किया जा सकता है। स्पर्श के उच्चारण में दो विभाग हैं—(१) अवरोध और (२) उन्मोचन। जिस स्पर्श के उच्चारण में उन्मोचन के पहले भाषणावयव किसी दूसरी ध्वनि के उच्चारण के लिए तैयार हों और प्रथम स्पर्श के स्फोटन के लिए अवसर न मिले तो उसे **अपूर्ण स्पर्श** व्यञ्जन कहा जायेगा। हिन्दी-रक्त [rəkt] शब्द में [k] का उच्चारण अपूर्ण व्यंजन का उदाहरण है। अर्थात् [k] के लिए मुखरन्ध्र में जो अवरोध होता है उसके खुलने के पहले ही [t] के लिए एक दूसरा अवरोध बन जाता है और [k] के उन्मोचन के लिए कोई गुञ्जाइश नहीं रहती। इस स्थल पर [k] और [t] के लिए दो स्फोटन होने की जगह पर एक ही स्फोटन होता है। अतः [k] को अपूर्ण ध्वनि कहा जाता है। अंग्रेजी act शब्द में [k] इसी प्रकार एक अपूर्ण ध्वनि है। संस्कृत में अपूर्ण उच्चारण को अभिनिधान कहा जाता है।[१०]

५·१३ स्पर्श व्यञ्जन ध्वनियों का नासिक्य उन्मोचन भी हो सकता है। अर्थात् निरनुनासिक व्यञ्जनों के उच्चारण में साधारणतया

---

९. J. Vendryes, Language, 1949, p. 25.

१०. Siddheshwar Varma, Critical Studies in the Phonetic Observation....1929, p. 137.

नासारन्ध्र मार्ग बन्द रहता है। परन्तु जिन निरनुनासिक ध्वनियों के उच्चारण में स्फोटन मुखरन्ध्र में न होकर नासारन्ध्र में होता है उन्हें नासिक्योन्मुक्त माना जाता है। अंग्रेजी mutton [mʌtn̩] शब्द में [t] का उच्चारण इसी प्रकार होता है। [t] का उच्चारण पूर्ण होने के पहले [n̩] के लिए कोमल तालु नीचे झुक जाने के कारण हवा नासामार्ग से निकलती है। संस्कृत रत्न [rətnə] शब्द में [t] की यही प्रवृत्ति है।

५·१४ स्पर्श के उच्चारण में जिस प्रकार नासिक्योन्मोचन की सम्भावना है, उसी प्रकार पार्श्विक उन्मोचन की भी। तात्पर्य यह है कि स्फोटन के समय वायु-प्रवाह नासारन्ध्र या मुखरन्ध्र की मध्यवर्त्ती रेखा में न होकर किसी पार्श्व से होता है। अंग्रेजी bottle [bɔtl̩] शब्द में [t] का उच्चारण इसी प्रकार होता है। अर्थात् [t] का उन्मोचन न होकर [l̩] के उन्मोचन में हवा जिह्वा के एक पार्श्व से निकल जाती है। हिन्दी में अंग्रेजी-गृहीत शब्दों को छोड़कर अन्यत्र यह ध्वनि नहीं सुनाई पड़ती।

स्पर्श व्यञ्जनों का वर्णन

५·१५ [p]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में दोनों ओठ[11] मिलकर वायु-प्रवाह को बन्द कर देते हैं और आंतरिक अवरुद्ध वायु के दबाव से एकाएक स्फोटन के साथ उन्मुक्त हो जाते हैं। ध्वनि के उच्चारण के समय नासारन्ध्र-मार्ग पूर्णतः कोमल तालु के द्वारा बन्द रहता है

---

११. ओठों द्वारा उ [u] और प [p] ध्वनियों के उत्पन्न होने के कारण संस्कृत ध्वनिशास्त्रों में ओठों को उपध्मान कहा जाता है—'उश्च पश्च उपौ—उपौ ध्मायेते आभ्यां तौ उपध्मानौ (ओष्ठौ)'।

और स्वरयन्त्र में कम्पन नहीं होता। इसे अल्पप्राण **अघोष द्वयोष्ठ्य** स्पर्श कहा जाता है। इस प्रकार की ध्वनियाँ संसार की अधिकांश भाषाओं में पाई जाती हैं। कुछ ध्वनिविदों के अनुसार बच्चे दोनों ओठों से स्तन्यपान करने के अभ्यासवश इस ध्वनि को सहज ही सर्व-प्रथम बोल लेते हैं।[१२] अफ्रीका की एक जाति के लोग नीचे के दाँतों तथा नीचे के ओठ के बीच लकड़ी का एक टुकड़ा लगाकर नीचे के ओठ को सदैव खुला हुआ रखने के कारण इस ध्वनि का उच्चारण नहीं कर पाते। कुछ लोगों का यह भी विश्वास है कि अफ्रीका के लोगों का होठ मोटा होने के कारण उनकी ध्वनियों में विशेषता दिखाई देती है और वे कई प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में अक्षम होते हैं। परन्तु यह बात सत्य नहीं है। दूसरे पक्ष में यह दिखाया गया है कि अफ्रीकन लोग अंग्रेज़ी, फ्रांसीसी, स्पेनिश आदि विदेशी भाषाओं को ऐसे अच्छे ढङ्ग से बोल लेते हैं कि उनके भाषण में विदेशीपन बिल्कुल नहीं मालूम पड़ता।[१३] उड़िया तथा हिन्दी-छात्रों को अंग्रेज़ी ध्वनिविज्ञान पढ़ाते समय मुझे यह अनुभव हुआ कि अंग्रेज़ी [p] के उच्चारण के लिए होठद्वय को जिस बल से मिलाना पड़ता है, उतना बल उड़िया तथा हिन्दी [p] के उच्चारण में नहीं पड़ता। उपर्युक्त द्वयोष्ठ्य ध्वनि अंग्रेज़ी 'pin' तथा हिन्दी 'पिता' शब्दों के उच्चारण में सुनाई पड़ती है।

५·१६ [b]

इस प्रकार की ध्वनियों की उच्चारणविधि [p] की तरह है। अंतर केवल

---

१२. Otto Jespersen, Language: Its Nature Development and Origin, 1947, p. 105.

१३. Eugene A Nida, Learning a foreign Language, 1950, p. 87.

इतना है कि इसमें स्वरयन्त्र में कम्पन होता है। इसे **सघोष द्वयोष्ठ्य** स्पर्श कहा जाता है। [p] की तुलना में यह ध्वनि अशक्त है। यह ध्वनि हिन्दी 'बीस' तथा अंग्रेजी bin शब्दों के उच्चारण में पाई जाती है। हिन्दी [b] की अपेक्षा अंग्रेजी [b] अधिक सशक्त मालूम पड़ता है। उड़िया ब [b] में होठों का संयोग इतना कम होता है कि अंग्रेज लोगों के कानों को यह शब्दों के प्रारम्भ के अतिरिक्त अन्य स्थानों तथा शीघ्र भाषण में [β] के समान सुनाई पड़ता है।[१४]

५·१७ साधारणतया ओष्ठ्य ध्वनि के उच्चारण में ओठों के भीतरी किनारे मिलते हैं। परन्तु कुछ भाषाओं में इस प्रकार की ओष्ठ्य ध्वनियाँ हैं, जिनके उच्चारण में नीचे का ओठ मुड़ कर ऊपर के दाँतों तथा ओठ के नीचे चला जाता है। इस प्रकार की ध्वनि के लिए आई० पी० ए० में कोई स्वतन्त्र संकेत नहीं है।

५·१८ [p] तथा [b] को महाप्राण रूपों में भी उच्चरित किया जा सकता है, जिसके लिए केवल अधिक प्राण-शक्ति की आवश्यकता रहती है। इन्हें हम क्रमशः [ph] तथा [bh] रूपों में संकेतित कर सकते हैं। यद्यपि ये ध्वनियाँ दो संकेतों से संकेतित हैं, तो भी उच्चारण में ध्वनि एक ही है। इस प्रकार की ध्वनियाँ हिन्दी उड़िया, बंगला आदि भारतीय आर्य-भाषाओं में पाई जाती हैं। परन्तु सघोष महाप्राण अंग्रेजी भाषा में बिल्कुल नहीं हैं। इसमें इस प्रकार के [g + h] ध्वनिक्रम मिलते हैं, यथा big+house, परन्तु केवल [bh] नहीं आता। सघोष ध्वनि को अघोषीकरण के साथ भी बोला जा सकता है। अघोष [b] को [b̥] के रूप में लिखा जा सकता है। यह ध्वनि जर्मन भाषा में अधिक पाई जाती है। जैस्परसन के अनुसार अंग्रेजी Lobster शब्द के b का उच्चारण इसी प्रकार का है।

---

१४. G. B. Dhall, Aspiration in Oriya, London 1951.

५·१९ [t̪]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वानोक ऊपर के सामने वाले दाँतों से मिलकर वायु-प्रवाह को बन्द कर देती है। इसके बाद आन्तरिक अवरुद्ध वायु के दबाव से वह एकाएक स्फोटन के साथ अलग हो जाती है। [p] में कोमल तालु तथा स्वरयन्त्र की जो स्थिति रहती है वही स्थिति इसके उच्चारण में भी रहती है। इसे अल्पप्राण **अघोष दन्त्य** स्पर्श कहा जाता है। इस प्रकार की ध्वनि अंग्रेज़ी में नहीं मिलती, किन्तु उड़िया तथा हिन्दी पिता और फ्रांसीसी tette [t̪ɛt̪] में पाई जाती है।

५·२० [d̪]

इस प्रकार की ध्वनियों की उच्चारणविधि [t̪] के समान है, अंतर केवल इतना है कि इस ध्वनि के उच्चारण में स्वरयंत्र में कंपन होता है। इसे अल्पप्राण **सघोष दंत्य** स्पर्श कहा ज ता है, फ्रांसीसी, रूसी, हिन्दी, उड़िया आदि भाषाओं में यह ध्वनि पाई जाती है। हिन्दी 'दल' और फ्रांसीसी duc [d̪yk] शब्दों में यह ध्वनि सुनी जा सकती है। अधिक प्राणशक्ति के साथ [t̪] और [d̪] को महाप्राण रूप में उच्चारित किया जा सकता है। इन्हें क्रमशः [t̪h] तथा [d̪h] रूप में लिखा जा सकता है। फ्रांसीसी तथा अंग्रेज़ी भाषाओं में ये ध्वनियाँ नहीं हैं। हिन्दी 'थक' और 'धन' शब्दों के उच्चारण में ये ध्वनियाँ क्रमशः सुनाई पड़ती हैं।

५·२१ [t]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वानोक वर्त्स के साथ मिलकर वायु प्रवाह को बन्द कर देती है, और इसके बाद वह आन्तरिक अवरुद्ध वायु के दबाव से एकाएक स्फोटन के साथ अलग हो जाती है। इसके उच्चारण में कोमलतालु तथा स्वरयन्त्र की स्थति

[p] की स्थिति के समान रहती है। इसे अल्पप्राण **अघोष वर्त्स्य** स्पर्श कहा जाता है।

५·२२ यह ध्वनि अफ्रीका तथा अंग्रेज़ी भाषाओं में सुनाई पड़ती है परन्तु रूसी, फ्रांसीसी, हिन्दी तथा उड़िया आदि में नहीं मिलती। [t̪] का उच्चारण अंग्रेज़ों के लिए जिस प्रकार कठिन है [t] का उच्चारण उसी प्रकार उड़िया तथा फ्रांसीसी लोगों के लिए कठिन है। अंग्रेज़ी tin [thin] शब्द को फ्रांसीसी लोग [t̪in] और हिन्दी तथा उड़िया लोग [ʈin] के रूप में उच्चारित करते हैं। हिन्दी ट [ʈ] का उच्चारण अंग्रेज़ी में नहीं है, अतः अंग्रेज़ी [t] को हिन्दी [ʈ] के साथ उच्चरित करने से अंग्रेज़ी कानों को खटकता है।

५·२३ [d]

इस प्रकार की ध्वनियों की उच्चारणविधि [t] के समान है। अन्तर केवल इतना है कि इसमें स्वरयन्त्र में कम्पन होता है और उच्चारण-प्रयत्न अपेक्षाकृत कुछ अशक्त होता है। इसे अल्पप्राण **सघोष वर्त्स्य** स्पर्श कहा जाता है। यह ध्वनि अंग्रेज़ी din [din] शब्द में पाई जाती है जिसे फ्रांसीसी में [d̪in] तथा उड़िया में [ɖin] रूप में बोला जाता है। अंग्रेज़ी शब्द के अन्त में आनेवाली इस ध्वनि को बोलने में हिन्दी छात्रों को कुछ कठिनाई मालूम पड़ती है। वे and, bad, card आदि शब्दों के उच्चारण में [d] के स्थान पर प्रायः एक अघोषीकृत [d̥] का उच्चारण करते हैं।

५·२४ जैसा कि पीछे बताया जा चुका है कि विभिन्न भाषाओं की सघोष ध्वनियों में घोष विभिन्न मात्राओं में पाया जाता है। ध्वनिविदों ने अंग्रेज़ी सघोष ध्वनि के प्रारम्भ में ०·४ सेकेण्ड का अघोष बताया है।[१५]

---

१५. Heffner, General Phonetics 1949, p. 130.

५·२५ [ṭ]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वानोक पीछे की ओर मुड़कर अपने नीचे के भाग से कठोरतालु के अग्रभाग का स्पर्श कर वायुप्रवाह को बन्द कर देती है। इसके बाद आन्तरिक अवरुद्ध वायु के दबाव से एकाएक स्फोटन के साथ वह अलग हो जाती है। अन्य अघोष ध्वनियों के समान कोमलतालु तथा स्वरयन्त्र की स्थिति एक-सी रहती हैं। इसे अल्पप्राण **अघोष मूर्द्धन्य**[१६] स्पर्श कहा जाता है।

५·२६ इस प्रकार की ध्वनि अंग्रेज़ी में नहीं है। अंग्रेज़ी वर्त्स्य [t] को भारतीय लोग साधारणतया मूर्द्धन्य [ṭ] के रूप में उच्चरित करते है। वर्त्स्य [t] तथा मूर्द्धन्य [ṭ] के भेद को वे आसानी से नहीं सुन पाते, नारवे तथा स्वीडन के लोग r+वर्त्स्य युक्त अंग्रेज़ी शब्द को मूर्द्धन्य व्यंजन के साथ उच्चरित करते हैं, यथाः अंग्रेज़ी part [pa:t] को [pa:ṭ] के रूप में। पाईक चार्ट के अनुसार [ṭ] को [t̞] रूप में संकेतित किया जाता है।

५·२७ [ḍ]

इस प्रकार की ध्वनियों की उच्चारण-विधि [ṭ] की भाँति है। अन्तर केवल इतना है कि इसमें स्वरयन्त्र में कम्पन होता है और यह कुछ अशक्त उच्चरित होती है। उसे अल्पप्राण **सघोष मूर्द्धन्य** स्पर्श कहा जाता है, इस प्रकार की ध्वनि सभी भारतीय भाषाओं में, और नारवे, स्वीडन आदि की भाषाओं में सुनाई पड़ती है। भारतीय

---

१६. कुछ भाषाविद मूर्द्धन्य वर्ग की ध्वनियों को द्रविड़ भाषासमुदाय की भारतीय भाषाओं के प्रति देन मानते है और कुछ विद्वान इस विषय में संदेह प्रकट करते है।

R. Caldwell, Comparative Grammar of the Dravidian Languages 1956, p. 1947, T. Burrow, The Sanskrit Language I ed., p 85.

लोग अंग्रेज़ी did [did] को [ɖiɖ] बोलते हैं। दन्त्य तथा ओष्ठ्य वर्ग के समान इस वर्ग में [ʈ, ɖ] के महाप्राण रूप भी हो सकते हैं जिन्हें हम [ʈh] तथा [ɖh] रूपों में लिख सकते हैं। हिंदी में ये ध्वनियाँ 'ठाकुर' तथा 'ढाल' शब्दों के प्रथम व्यंजन में सुनाई पड़ती हैं। पाईक चार्ट में यह [ḍ] रूप में संकेतित की गई है।

५·२८ [c]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वाग्र कठोरतालु और कोमलतालु के संन्धिस्थल से मिलकर वायु प्रवाह को बन्द कर देता है। इसके बाद आंतरिक अवरुद्ध वायु के दबाव से एकाएक स्फोटन के साथ खुलकर वह अलग हो जाता है। अन्य अघोष स्पर्श ध्वनियों में कोमलतालु और स्वरयन्त्र की जो स्थिति है, वही स्थिति यहाँ भी है। इसे अल्पप्राण **अघोष तालव्य** स्पर्श कहा है। इस प्रकार की ध्वनि फ्रांसीसी quai और अंग्रेज़ी key शब्दों के उच्चारण में सुनाई पड़ती है।

५·२९ अब तक यह ध्वनि किसी भी भाषा में स्वतन्त्र स्वनग्राम के रूप में नहीं पाई जाती। परन्तु फ्रांसीसी और अंग्रेज़ी भाषा में यह कंठय ध्वनि के एक संस्वन के रूप में पाई जाती है। अंग्रेज़ी keel और cool शब्दों के उच्चारण की परीक्षा करने से यह मालूम होगा कि प्रथम [k] कठोरतालु के आसन्न एक स्थान से उत्पन्न होता है और द्वितीय [k] कोमलतालु के मध्य भाग से।

५·३० [ɟ]

इस प्रकार की ध्वनियों की उच्चारण-विधि [c] के समान है, अन्तर केवल इतना है कि इसमें स्वरयंत्र में कम्पन होता है और उच्चारण प्रयत्न कुछ अशक्त है। इसे अल्पप्राण **सघोष तालव्य** स्पर्श कहा जाता है। यह ध्वनि फ्रांसीसी शब्द gue^pe के g के उच्चारण में सुनाई पड़ती है।

५·३१ [k]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वा-पश्च कोमल तालु से मिलकर वायु-प्रवाह को बन्द कर देता है । इसके बाद वह आंतरिक अवरुद्ध वायु के दबाव से एकाएक स्फोटन के साथ खुलकर अलग हो जाता है। अन्य अघोष स्पर्श ध्वनियों के उच्चारण में कोमल तालु तथा स्वरयन्त्र में जो प्रक्रिया होती है इसके उच्चारण में भी वही प्रक्रिया है। इसे अल्पप्राण **अघोष कण्ठ्य** स्पर्श कहा जाता है। यह ध्वनि प्रायः सभी भाषाओं में पाई जाती है । हिन्दी 'काठ' अंग्रेज़ी cake शब्दों के उच्चारण में यह ध्वनि सुनाई पड़ती है।

५·३२ प्राचीन शास्त्र के अनुसार इस वर्ग की ध्वनियों को अंग्रेज़ी में gutteral कहा जाता था। परन्तु आजकल अंग्रेज़ी में velum अर्थात् कोमल तालु के साथ संपृक्त होने के कारण इसे velar कहा जाता है। guttoral का व्यवहार भ्रामक था।[१७]

५·३३ [g]

इस प्रकार की ध्वनियों की उच्चारण-विधि [k] के समान है। अन्तर केवल इतना है कि स्वरयन्त्र में कम्पन होता है और उच्चारण-प्रयत्न कुछ शिथिल है । इसे अल्पप्राण **सघोष कण्ठ्य** स्पर्श कहा जाता है। यह ध्वनि प्रायः सभी भाषाओं में पाई जाती है। अंग्रेज़ी 'gate' तथा हिन्दी 'गान' शब्दों के उच्चारण में यह ध्वनि सुनाई पड़ती है।

५·३४ फ्रान्सीसी लोग [g̥] के उच्चारण स्थान को इतना अग्रीकृत कर देते हैं कि उत्पन्न ध्वनि एक प्रकार के [ɟ] के रूप में सुनाई पड़ती है। जर्मन लोग एक प्रकार के शिथिल प्रयत्न वाली कण्ठ्य ध्वनि का उच्चारण करते हैं, जिसे [g̊] द्वारा संकेतित किया जा सकता है ।

---

१७. Leonard Bloomfield, Language, 1950, p. 98.

स्पैनिश और पुर्तगाली लोग कण्ठ्य-स्पर्श के स्थान पर एक प्रकार की सङ्घर्षी ध्वनि उत्पन्न करते हैं जो उर्दू के 'ग़रीब' शब्द में पाई जाती है। ओष्ठ्य और दन्त्य वर्ग की ध्वनि की भाँति कण्ठ्य ध्वनियाँ भी महाप्राण रूप में उच्चरित हो सकती हैं जिन्हें हम [kh] और [gh] [gh] से संकेतित कर सकते हैं। इस प्रकार की ध्वनियाँ प्रायः सभी भारतीय भाषाओं में पाई जाती हैं। अंग्रेज़ी शब्दों के स्वराघातप्राप्त अघोष ध्वनि में जो महाप्राणता मिलती है वह भारतीय महाप्राण ध्वनियों की महाप्राणता से बहुत कम है। [gh] अंग्रेज़ी में नहीं मिलता। [kh] तथा [gh] ध्वनियाँ हिन्दी 'खील' और 'घर' शब्दों में पाई जाती हैं।

५·३५ [q]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वा-पश्च का अन्तिम भाग कौआ के साथ मिलकर वायु-मार्ग को बन्द कर देता है और इसके पश्चात् आन्तरिक अवरुद्ध वायु के दबाव से वह एकाएक स्फोटन के साथ अलग हो जाता है। अन्य अघोष स्पर्श के उच्चारण में कोमल तालु तथा स्वरयन्त्र की जो स्थिति है वही स्थिति इस ध्वनि के उच्चारण में भी है। इसे अल्पप्राण **अघोष अलिजिह्व** स्पर्श कहा जाता है। यह ध्वनि अरबी, फ़ारसी और उर्दू आदि भाषाओं में सुनाई पड़ती है। उदाहरणस्वरूप उर्दू क़रीब [qərib] में यह ध्वनि विद्यमान है। अंग्रेज़ी, फ्रांसीसी, उड़िया प्रभृति भाषाओं में यह ध्वनि नहीं है। हिन्दी में गृहीत उर्दू शब्दों में यह पाई जाती है। अंग्रेज़ी caw शब्द में [k] जिह्वा-पश्च से उत्पन्न होने के कारण अरबी लोग इसे पश्च करके [q] के रूप में बोलते हैं।

५·३६ [G]

इस प्रकार की ध्वनियों की उच्चारण-विधि [q] के समान है। अन्तर केवल इतना है कि इसमें स्वरयन्त्र में कम्पन होता है और

प्रयत्न शिथिल होता है। इसे अल्पप्राण **सघोष अलिजिह्व** स्पर्श कहा जाता है। इस प्रकार की ध्वनि अरबी भाषा में पाई जाती है। आधुनिक विश्लेषण से यह ज्ञात होता है कि इस ध्वनि के स्थान पर सेमेटिक भाषाओं में स्वरतन्त्रीय या काकल्य स्पर्श होने की प्रवृत्ति देखी गयी है।[१८] दन्त्य ओष्ठ्य वर्ग के समान इस वर्ग में महाप्राण ध्वनियाँ नहीं सुनाई पड़ती।

५·३७ [ʔ]

इस ध्वनि के उच्चारण में स्वरयन्त्र स्थित स्वरतन्त्रियाँ एकाएक एकत्र होती हैं पर फेफड़ों से आने वाली हवा के दबाव से हठात् वे अलग हो जाती हैं, और हवा स्फोटन के साथ स्वरयन्त्र से एकाएक निकल पड़ती है। यह ध्वनि एक प्रकार की हल्की खाँसी के समान प्रतीत होती है। इसे **काकल्य** या **स्वरतंत्रीय** स्पर्श कहा जा सकता है। इसका सघोष-अघोष विचार विवाद-ग्रस्त है।[१९] यह ध्वनि कुछ भाषाओं में सार्थक और कुछ में निरर्थक है। यह मुण्डारी, जर्मन, डैनिश तथा कॉकनी भाषाओं में व्यवहृत होती है। इसे अंग्रज़ी में Glottal stop और फ्रांसीसी में Coupe de glotte कहा जाता है।

५·३८ फ्रांसीसी भाषा में यह ध्वनि कुछ स्थानों पर सुनाई पड़ती है। जर्मन शब्दों में यह स्वराघात प्राप्त प्रारम्भिक अक्षर के पहले मिलती है। इङ्गलैण्ड के विभिन्न भागों में विशेषकर लन्दन की

---

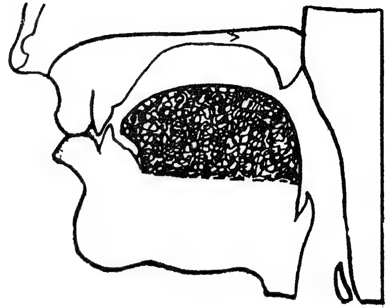
१८. Heffner, General Phonetics, 1949, p. 126.

१९. डेनियल जौन्स ने कहा कि यह ध्वनि न तो सघोष है और न अघोष। परन्तु हेफनर ने यह कहा है कि यह सघोष है।
D. J. Outline, 1950, p. 138; Heffner, General Phonetics, 1949, p. 128.

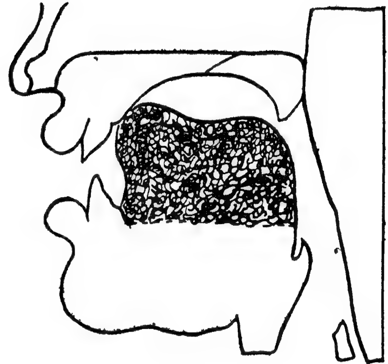
उपभाषा कॉकनी में यह एक विशिष्ट ध्वनि तथा अरबी और डैनिश भाषा में एक स्वतन्त्र ध्वनिग्राम है। डैनिश भाषा में एक महत्वपूर्ण स्थान रखने के कारण इसका स्वतन्त्र नाम "स्टौड"[२०] है।

५·३६ एक सामान्य खाँसी को ध्वन्यात्मक लिपि में इस प्रकार [ʔʌhəʔʌh] लिखा जा सकता है । लन्दन कॉकनी में little और bottle शब्दों को क्रमशः [liʔt] तथा [bɔʔt] रूपों में उच्चरित किया जाता है । अंग्रेजी वाक्यांश all our own का जर्मन लोग [ʔɔ:l ʔauə ʔoun] के रूप में उच्चारण करते हैं ।

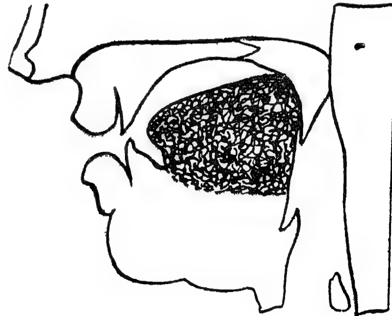
२०. कोपेनहेगेन विश्वविद्यालय में भाषातत्त्व की प्राध्यापिका Miss Eli Fischer Jorgensen ने, जो देहरादून ग्रीष्म स्कूल में हमारी सहकर्मिणी थीं, यह बताया कि डेनिश भाषा में पाई जाने वाली जिस ध्वनि को साधारणतया ध्वनिविद् काकल्य स्पर्श रूप में, लेते है, वह वस्तुतः काकल्य स्पर्श नहीं है । डेनिश भाषा की कुछ उपभाषाओं में वह काकल्य कही जा सकती है. परन्तु प्रामाणिक डेनिश में यह एक पूर्ण काकल्य स्पर्श नही है, अपितु अक्षर या शब्द की एक सामूहिक विशेषता मात्र है ।



द्वयोष्ठ्य [p, b]

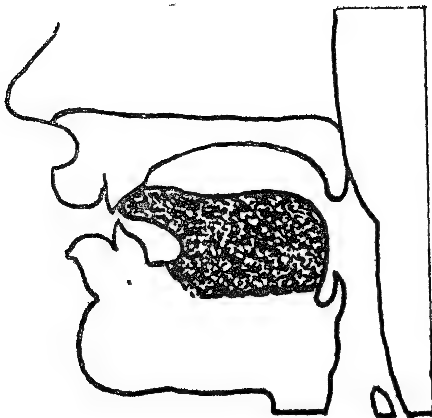


वर्त्स्य [t, d]

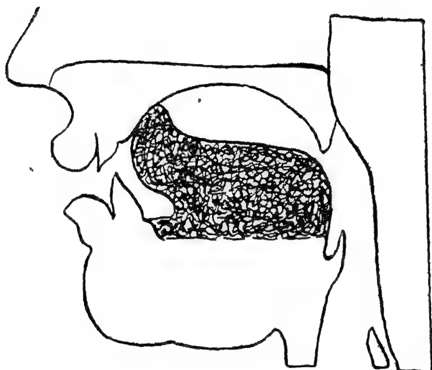


कण्ठ्य [k, g]

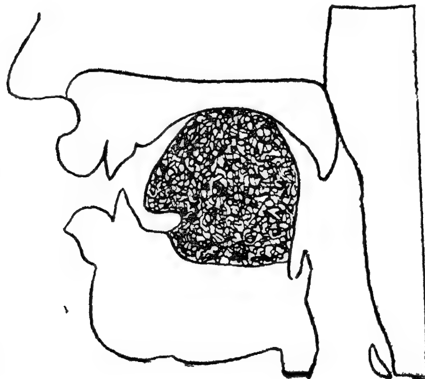
चित्र नं० २८—विभिन्न प्रकार के स्पर्श व्यंजन



दन्त्य [t̪, d̪]



मूर्द्धन्य [ʈ, ɖ]



तालव्य [c, ɟ]

चित्र नं० २८—विभिन्न
कार के स्पर्श व्यंजन

नासिक्य व्यंजन

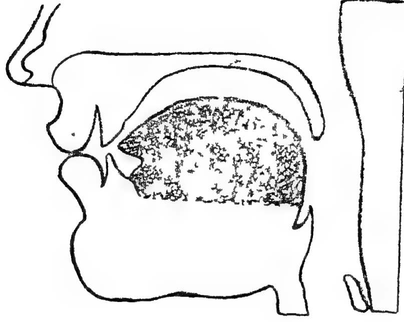
५·४० नासिक्य व्यंजन स्पर्श वर्ग के अन्तर्गत हैं। उपर्युक्त स्पर्श और नासिक्य के बीच अन्तर केवल यह है कि निरनुनासिक स्पर्श के उच्चारण में अवरुद्ध वायु-प्रवाह मुखरन्ध्र से निकलता है परन्तु नासिक्य ध्वनियों के उच्चारण में कोमलतालु नीचे झुक जाने के कारण हवा नासारन्ध्र मार्ग से निकलती है। भिन्न-भिन्न नासिक्यों के उच्चारण में मुखरन्ध्र के विभिन्न स्थानों पर अवरोध-सृष्टि होने के कारण उनके उच्चारण में वैभिन्य सुनाई पड़ता है। वस्तुतः नासिक्य व्यंजनों में से प्रत्येक को तद्वर्गीय स्पर्श+अनुनासिकता के रूप में विचार किया जा सकता है। व्यंजनों में से निरनुनासिक स्पर्श स्वर ध्वनियों के पूर्णतः विपरीत तथा असदृश्य हैं, परन्तु नासिक्य व्यंजन अपनी कोमलता के कारण स्वरों से अधिक सादृश्य रखते हैं। संभवतः इसीलिए तमिल भाषा में इन्हें मेल्लिनम्[२१] अर्थात् कोमल ध्वनि कहा गया है। इन्हें महाप्राणता के साथ भी उदाहरणार्थ [nh] और [mh] रूप में उच्चरित किया जा सकता है। साधारणतः नासिक्य ध्वनियाँ सघोष हैं, परन्तु इन्हें अघोष रूप में भी उच्चरित कर सकते हैं। अघोष द्वयोष्ठ्य नासिक्य को ध्वन्यात्मक [m̥] के द्वारा संकेतित किया जा सकता है। विभिन्न अघोष नासिक्यों में अन्तर सुनना कठिन है।[२२] अफ्रीकन भाषाओं में ये ध्वनियाँ अधिक मिलती हैं परन्तु फ्रांसीसी, अंग्रेजी आदि विभिन्न भाषाओं में कुछ विशेष स्थलों पर ही सुनाई पड़ती हैं।

---

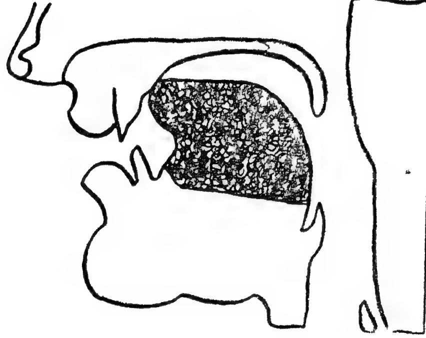
२१. G. U. Pope, A First Catechism of Tamil Grammar, 1946, p. 5.

२२. Ida C. ward. Practical Phonetics...... African Languages, 1949, p. 67.

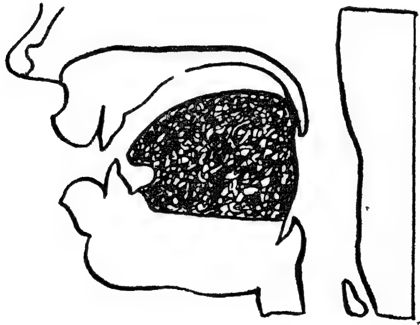
द्वयोष्ठ्य नासिक्य [m]



वर्त्स्य नासिक्य [n]

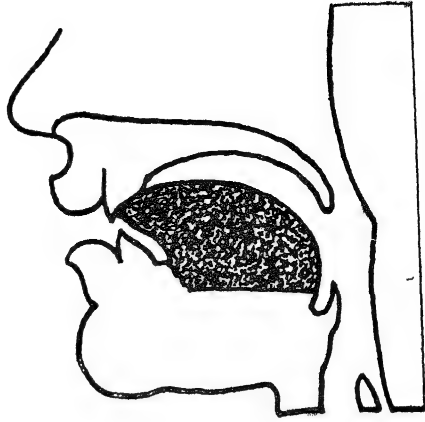


कण्ठ्य नासिक्य [ŋ]

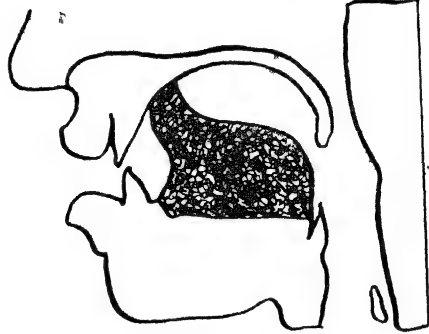


चित्र नं० २६—विभिन्न नासिक्य व्यञ्जन

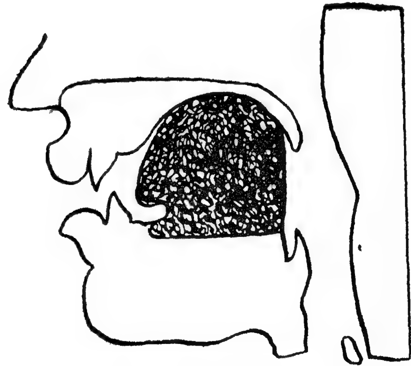
दन्त्य नासिक्य [n]



मूर्द्धन्य नासिक्य [ɳ]



तालव्य नासिक्य [ɲ]



चित्र नं० २९—विभिन्न नासिक्य व्यञ्जन

नासिक्य व्यञ्जनों का वर्णन

५-४१ [m]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में दोनों होठ परस्पर मिलकर वायुप्रवाह को बन्द कर देते हैं। कोमलतालु ऊपर उठने के बजाय नीचे झुक जाने के कारण हवा नासारन्ध्र मार्ग से निकलती है। जिह्वा उदासीन अवस्था में रहती है। स्वरयन्त्र में कम्पन होता है। इसे अल्पप्राण सघोष **द्वयोष्ठ्य नासिक्य** कहा जाता है। यह ध्वनि प्रायः सभी भाषाओं में सुनाई पड़ती है। उदाहरणार्थ, उड़िया मित [mitɔ] या हिन्दी 'मिला' [mila]।

५·४२ सामान्यतया [m] सघोष अल्पप्राण है परन्तु इसे अघोष [m̥] तथा महाप्राण [mh] रूपों में भी उच्चरित किया जा सकता है। अघोष द्वयायोष्ठ्य नासिक्य ध्वनि अंग्रेज़ी small [sm̥ɔ:l] तथा अफ्रीकी क्वान्यामा भाषा के [om̥epo] (वायु) शब्दों में व्यवहृत होती है।

५·४३ [mh] के उच्चारण में [kh], [gh] आदि में निर्गत वायु के आधिक्य के समान आधिक्य होता है। यह ध्वनि हिन्दी कुम्हार [kumhar], मराठी[२३] आम्ही [amhi] (हम) तथा उड़िया गम्हा [gɔmha] (श्रावण पूर्णिमा का नाम) आदि शब्दों में पाई जाती है।

५·४४ कुछ ओष्ठ्य नासिक्य दोनों होठों से न होकर नीचे के ओठ और ऊपर के दाँतों से बनता है। [f] [v] आदि दन्तोष्ठ्य सङ्घर्षी ध्वनि के साथ आने पर यह ध्वनि बनती है। इसका उदाहरण

---

२३. H. M. Lambert, Marathi Language Course, 1943, p. 24.

अंग्रेज़ी comfortable [kʌɱfətəbl] शब्द में पाया जाता है। जिनके ऊपर के दाँत विशेष रूप से निकले हुए रहते हैं उनके उच्चारण में [ɱ] ध्वनि अधिकांशतः सुनाई पड़ती है।

४·४५ समावयवी या **सवर्ण**[२४] [m] ध्वनि अधिकांश भाषाओं में सुनाई पड़ती है, अर्थात् भाषा में [m] ध्वनि सवर्गीय [P, b] के साथ व्यवहृत होती है। इसका उदाहरण अंग्रेज़ी impose [impouz] तथा हिन्दी गम्भीर [gəmbhir] जैसे शब्दों में दिखाई पड़ता है। यह एक साधारण बात है कि प्रत्येक नासिक्य अपने वर्ग की ध्वनियों के साथ सुनाई पड़ता है।[२५] आजकल हिन्दी लेखन में न, म आदि के स्थान पर केवल एक अनुस्वार लिखकर काम लेने की प्रवृत्ति बढ़ती जा रही है। यह न केवल प्रयत्न लाघव की दृष्टि से, बल्कि ध्वनिविज्ञान की दृष्टि से भी अच्छा है।[२६]

४·४६ [n]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वानोक ऊपर के दाँतों के साथ मिलकर वायुप्रवाह को मुखरन्ध्र मार्ग से निकलने नहीं देती

---

२४. तुल्यास्य-प्रयत्नं सवर्णम्, भट्टोजि दीक्षित की सिद्धान्त कौमुदी १०।१।१।९

२५. कुछ भाषाओं में इस साधारण नियम का कुछ व्यतिक्रम दिखाई पड़ता है। तमिल भाषा में नासिक्यों के साथ सवर्ण अघोष स्पर्श कभी सुनाई नहीं पड़ता। सदैव सघोष ध्वनि सुनाई पड़ती है। इसलिए तमिल में जहाँ 'मण्टपम्' लिखा जाता है वहाँ मण्डपम् [məɳɖəpəm] उच्चरित होता है।

R. Caldwell, Comp. Grammar of the Dravidian Languages, 1956, p. 142.

२६. Gordon H. Fairbanks......., Hindi Exercises and Readings, 1955, p. 56.

और हवा कोमल-तालु के नीचे की ओर झुक जाने के कारण नासा-रन्ध्र-मार्ग से निकल जाती है। पूर्ण जिह्वा फैली हुई रहती है। स्वरयन्त्र में कंपन रहता है। इसे अल्पप्राण सघोष **दंत्य नासिक्य** कहा जाता है। 'नदी' तथा 'दिन' शब्दों के उच्चारण में यह ध्वनि सुनाई पड़ती है। भारतीय भाषाओं में बहुल प्रयुक्त यह ध्वनि अफ्रीकी भाषाओं में कुछ विशेष स्थिति को छोड़कर अन्यत्र प्रायः नहीं मिलती।[२७] अंग्रेज़ी tenth [thenθ] शब्द में जो नासिक्य ध्वनि मिलती है वह दन्त्य है।

५·४७ [n]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वानोक वर्त्स के साथ मिलती है। कोमलतालु और स्वरयंत्र की प्रक्रिया अन्य नासिक्यों के समान रहती है। इसे अल्पप्राण सघोष **वर्त्स्य नासिक्य** कहा जाता है। अंग्रेज़ी, अफ्रीकी और हिन्दी[२८] आदि भाषाओं में यह ध्वनि पाई जाती है। उदाहरणार्थ, अंग्रेज़ी ten [then] और हिन्दी बनना [bənəna] आदि।

५·४८ इस ध्वनि का अघोष रूप [n̥] अंग्रेज़ी sneeze [sn̥i:z] और अफ्रीकी क्वान्यामा भाषा के [n̥an̥] शब्दों में सुनाई पड़ती है। इसका महाप्राण रूप हिन्दी चिन्ह [ʧinhə] शब्द में मिलता है। प्रायः भाषाओं में दन्त्य और वर्त्स्य दो स्वतन्त्र ध्वनिग्राम न होने के कारण उनके लिए दो स्वतन्त्र संकेतों की आवश्यकता नहीं है। यदि कहीं दन्त्य ध्वनि को दिखाना पड़ता है तो [n̪] इस प्रकार के संकेत से सहज ही सूचित किया जा सकता है।

---

२७. Ida C. Ward, Practical Phonetics.........., 1949, p. 62.

२८. धीरेन्द्र वर्मा, हिन्दी भाषा का इतिहास, १९५३, पृष्ठ १२०।

५·४६ [ɳ]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वानोक पीछे मुड़कर कठोर तालु के अगले भाग से मिलती है। कोमलतालु तथा स्वरयन्त्र की प्रक्रिया अन्य नासिक्य ध्वनियों के समान है। इसे अल्प-प्राण सघोष **मूर्द्धन्य नासिक्य** कहते हैं। यह ध्वनि अंग्रेज़ी तथा फ्राँसीसी आदि अधिकांश यूरोपीय भाषाओं में नहीं है। कुछ अफ्रीकी भाषाओं में और अधिकांश भारतीय भाषाओं में यह पाई जाती है। इसे भाषाविद् द्रविड़-भाषा समुदाय की विशेषता मानते हैं। हिन्दी में इसका व्यवहार है, परन्तु उतना नहीं, जितना कि द्रविड़ तथा उड़िया आदि द्रविड़-प्रभावित भाषाओं में। उदाहरण के लिए उड़िया[२९] बण [bɔɳɔ] (बन), मराठी पाणी [paɳi] (पानी) और तमिल किणरु [kiɳəru] (कुआँ) आदि शब्द लिये जा सकते हैं। डा० धीरेन्द्र वर्मा के अनुसार हिन्दी की बोलियों में [ɳ] ध्वनि का व्यवहार बिल्कुल नहीं होता।[३०] संस्कृत के [ɳ] के स्थान पर इनमें [n] हो जाता है, जैसे गुन [gun], गनेस [gənes]।

---

२९. उड़िया, बङ्गाली तथा आसामी भाषा की तरह मागधी प्राकृत से उद्भूत होते हुए भी ध्वनियों की दृष्टि से द्रविड़ भाषाओं से प्रभावित मानी जाती है। इसमें [ɳ], [ḷ] आदि जो विशिष्ट द्रविड़ ध्वनियाँ पाई जाती हैं वे आसामी, बङ्गाली आदि बहन भाषाओं में नहीं मिलतीं। न केवल ध्वनि बल्कि उड़िया लिपि भी द्रबिड़ लिपियों से प्रभावित मानी जाती है।

R. Calwell, Comp. Grammar of the Dravidian Languages, 1956, p. 147.

३०. धीरेन्द्र वर्मा, हिन्दी भाषा का इतिहास, १९५३, पृ० १२०।

किन्तु लेखक को इस सम्बन्ध में कुछ सन्देह है। देहरादून से लगभग २० मील दूर दोइवाला गाँव में 'फील्ड मेथड' के सिलसिले में जाने पर, तथा ऋषिकेश में भी सामान्य लोगों में ण [ɳ] ध्वनि सुनने को मिली। जैसे आणा जाणा (आना जाना)।

५·५० द्रविड़ भाषा सम्प्रदाय के कुछ भाषाभाषियों, विशेषतः मलयालम भाषियों पर इस ध्वनि का प्रभाव इतना अधिक है कि वे अंग्रे ी शब्दों में वत्स्र्य नासिक्य [n] के स्थान पर मूर्द्धन्य नासिक्य [ɳ] का व्यवहार करते हैं। उदाहरण—अंग्रेज़ी money [mʌni] शब्द को वे [mʌɳi] रूप में उच्चरित करते हैं। जिन भाषाओं में मूर्द्धन्य स्पर्श है उन्हीं भाषाओं में साधारणतया मूर्द्धन्य नासिक्य ध्वनियाँ पाई जाती हैं। ध्वनियों में ध्वन्यात्मक साम्य[31] अधिकांशतः रहता है।

५·५१ अघोष तथा महाप्राण मूर्द्धन्य नासिक्य का उच्चारण असम्भव नहीं है। परन्तु इस प्रकार का उच्चारण किसी भाषा में अब तक प्राप्त नहीं है। हिन्दी के संयुक्त उच्चारण में [ʈ, ɖ] आदि मूर्द्धन्य स्पर्शों के साथ मूर्द्धन्य [ɳ] का उच्चारण नहीं होता बल्कि एक वत्स्र्य [n] का उच्चारण होता है। 'पण्डित' या 'कण्टक' जैसे शब्द केवल लिखे इस रूप में जाते हैं। उनका उच्चारण क्रमशः [pənḍit] तथा कण्टक [kənʈək] रूप में होता है।[32]

५·५२ [ɲ]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वाग्र कठोर तालु से मिलकर वायुप्रवाह को बन्द कर देता है। कोमल तालु तथा स्वरयन्त्र की प्रक्रिया इसमें भी अन्य नासिक्य व्यंजनों के समान है। इसे अल्पप्राण सघोष **तालव्य नासिक्य** कहा जाता है। साधारणतः इस प्रकार की ध्वनि में एक प्रकार का 'य'पन सुनाई पड़ता है। फ्रांसीसी agneau [a ɲ o] (मेषशावक) तथा इटली bologna [bolo ɲ ə] शब्दों में यह ध्वनि मिलती है। हिन्दी में यह केवल बोलियों मे पाई जाती है,

---

३१. Otto Jespersen, Language, 1947, p. 107 ;
K. L. Pike Phonemics, 1949, p. 59.

३२. धीरेन्द्र वर्मा, हिन्दी भाषा का इतिहास, १९५३, ११९-१२० ।

प्रामाणिक हिन्दी में नहीं। उदाहरणस्वरूप ब्रज की बोली में नाञ[33] [na ɲ] (नही) में [ɲ] की सी ध्वनि सुनाई पड़ती है। उड़िया भाषा में यद्यपि परम्परानुसार इस ध्वनि के लिए भी एक चिन्ह है परन्तु वहाँ इसका शुद्ध उच्चारण नहीं होता। वास्तव में उड़िया में इस ध्वनि के स्थान पर [n+j] प्रकार की ध्वनि सुनाई पड़ती है।

५.५३ इस ध्वनि के उच्चारण में जिह्वा को एक तालव्य स्थिति से परवर्त्ती स्वर स्थिति को जाते समय एक अर्द्ध स्वर [j] की स्थिति में होते हुए जाना पड़ता है। इसीलिए इसका उच्चारण [n+j] रूप में सुनाई पड़ता है। परन्तु वस्तुतः यह एक ध्वनि है, दो ध्वनियों का समवाय नहीं। अधिकांश भाषाओं में यह ध्वनि शब्दों के प्रारम्भ में नही पाई जाती, वरन् मध्य और अन्त में। परन्तु बहुत से अफ्रीकी भाषाओं में यह प्रारम्भ में ही पाई जाती है, न कि अन्त में। द्रविड़ वर्ग की भाषाओं में केवल मलयालम ही एक ऐसी भाषा है जिसमें यह शब्दों के प्रारम्भ में पाई जाती है। उदाहरणार्थ [ɲan] (मैं)।[34]

५.५४ [ŋ]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वापश्च कोमल-तालु से मिलकर वायुप्रवाह को बन्द कर देता है। कोमल-तालु और स्वरयन्त्र की प्रक्रियाएँ अन्य नासिक्यों के समान ही होती हैं। इसे अल्पप्राण सघोष **कंठ्य नासिक्य** कहा जाता है। यह ध्वनि प्रायः सभी भारतीय तथा अंग्रेज़ी समेत लगभग सभी युरोपीय भाषाओं में मिलती हैं। इन भाषाओं में यह ध्वनि शब्दों के प्रारम्भ में नहीं आती। परन्तु अफ्रीकी भाषाओं में यह शब्दों के प्रारम्भ में भी दिखाई देती हैं। उदाहरण—

---

३३. धीरेन्द्र वर्मा, हिन्दी भाषा का इतिहास, १९५३, ११९-१२०।

३४. R. Caldwell, Comp. Grammar of the Dravidian Languages, 1956, p. 141.

इवे	[ŋe]	(तोड़ना)
गाँ	[ŋa]	(स्त्री)
ऐफ़िक	[ŋko]	(भी)
पेडि	[ŋ ŋwe]	(अन्य)

इस ध्वनि का महाप्राण रूप [ŋh] भी कुछ भाषाओं में सुनाई पड़ता है।

५.५५ जिस प्रकार अग्र तथा पश्च स्वरों के संयोग से कंठ्य स्पर्श [k], [g] आदि के उच्चारण में उच्चारण स्थान क्रमशः आगे और पीछे की ओर परिवर्तित होता है, इसी प्रकार अग्र तथा पश्च स्वरों के संयोग से [ŋ] में भी स्थान परिवर्तन होता है। जिनके उच्चारण में यह स्थान अधिक आगे की ओर हो जाता है, उनमें कंठ्य की जगह पर एक प्रकार की तालव्य ध्वनि सुनाई पड़ती है।

५.५६ [N]

इस वर्ग की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वापश्च कौआ से मिलकर वायुप्रवाह को बन्द कर देता है। कोमलतालु तथा स्वरयंत्र की प्रक्रिया अन्य नासिक्य व्यंजनों के समान है। इसे सघोष अल्पप्राण **अलिजिह्व** या **अलिजिह्वीय नासिक्य** कहा जाता है। बहुत कम भाषाओं में इसका उपयोग मिलता है। ग्रीनलैण्ड की एस्किमो भाषा में यह ध्वनि पाई जाती है। उदाहरणार्थ [eNina] (गाना)

सवर्ण और आन्तरिक नासिक्य

५.५७ सवर्ण नासिक्य व्यंजनों की सूचना पहले दी जा चुकी है। भाषाओं में विद्यमान नासिक्य व्यंजन अपने-अपने वर्ग के स्पर्श व्यंजनों के साथ उच्चरित होते हैं। विभिन्न सवर्ण नासिक्य व्यंजनों को अपने वर्ग के व्यंजनों के संकेतों के साथ सूचित किया जा सकता है। जैसे

म्प, न्त, ण्ट, ञ्च, ङ्क mp, nt, ɳt, ɲɟ, ŋk, न केवल भारतीय भाषाओं में अपितु अधिकांश भाषाओं में ये ध्वनियाँ साधारणतया शब्दों के मध्य और अन्त में मिलती हैं। किन्तु, अफ्रीकी भाषाओं में ये शब्दों के आदि, मध्य, अन्त प्रत्येक स्थल पर मिलती हैं। कहीं-कहीं शब्द के प्रारम्भ में दो-तीन नासिक्यों का व्यवहार देखा जाता है। इस प्रकार के ध्वनिक्रम साधारणतया हमारी भाषाओं में नहीं मिलते। इसलिए इन्हें सीखने में हमें सावधानी से काम लेना चाहिए। इस प्रकार के ध्वनिक्रम के कुछ उदाहरण नीचे प्रस्तुत किये जाते हैं।

भाषा	शब्द	अर्थ
गाँ	[ŋ mɔtɔ]	कीचड़
	[ŋ mle]	घरटी
जारण्डे	[ŋ g ŋ g ŋ]	पार्सल

५.५८ नासिक्य ध्वनि अपेक्षाकृत मुखर होने के कारण स्वरों की भाँति आक्षरिक हो सकती है। अर्थात् समीपवर्त्ती अन्य व्यंजन से अधिक मुखर होने के कारण एक अक्षर के रूप में भी इसका विचार किया जाता है। अंग्रेज़ी mutton [mʌtn̩] open [oupm̩] तथा bacon [beikŋ̩] आदि शब्दों में [n̩], [m̩], [ŋ̩] क्रमशः एक-एक अक्षर के रूप में विद्यमान हैं। अफ्रीकी भाषाओं में भी इस प्रकार के अक्षर देखे जाते हैं। संस्कृत तथा भारोपीय मूलभाषा में भी, 'न' 'म' के इस प्रकार के कुछ प्रयोग मिलते हैं।[३५]

३५. Holger Pedersen, Linguistic Science in the Nineteenth Century, 1931, pp. 284-285.

पार्श्विक

५.५६ पार्श्विक ध्वनियाँ स्पर्श व्यंजन वर्ग में आती हैं। इनके उच्चारण में मुखरन्ध्र के ऊपरी भाग की मध्यरेखा के किसी स्थान पर जिह्वा द्वारा वायुप्रवाह को अवरुद्ध किया जाता है। परन्तु जिह्वा के एक या उभय पार्श्वों को खोलकर हवा को बाहर निकाला जाता है। यदि इस बात की परीक्षा करनी हो कि हवा एक पार्श्व से निकलती है या दोनों से, तो जीभ को 'ल' के उच्चारण की स्थिति में रखकर हवा भीतर खींचनी चाहिये। यदि मुख के भीतर शीतलता का अनुभव केवल एक ओर हो तो 'ल' के उच्चारण में हवा एक ओर से निकलेगी और यदि दोनों ओर हो, तो दोनों ओर से। वायुप्रवाह जिह्वा के पार्श्व से निकलने के कारण ही इसे **पार्श्विक** कहा जाता है। अंग्रेज़ी में इसे lateral तथा आपेक्षिक प्राचीन परिभाषा में liquid[३६] भी कहा जाता है। अधिक मुखर होने के कारण इस ध्वनि को स्वरों के समकक्ष माना जाता है। स्वरों की भाँति यह भी आक्षरिक हो सकती है। संस्कृत भाषा में इसके इस प्रकार के व्यवहार का उल्लेख है।[३७] पार्श्विक ध्वनियाँ सघोष, अघोष, अल्पप्राण, महाप्राण तथा संघर्षी हो सकती हैं। पार्श्विक उच्चारण में दोनों ओठ विकृत या उदासीन रह सकते हैं। जिह्वा के पार्श्व से हवा निकलते समय नासारन्ध्र मार्ग से भी हवा के कुछ अंश को निकालकर पार्श्विक ध्वनि में अनुनासिकता पैदा की जा सकती है। और जिह्वामध्य को कठोर तालु की ओर उठाकर तालव्यभाव की भी सृष्टि की जा सकती है। संसार की अधिकांश भाषाओं में किसी न किसी प्रकार की पार्श्विक ध्वनि सुनाई पड़ती है। पार्श्विक ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वानोक

---

३६. J. Vendryes, Language, 1949, p. 27.

३७. T. Burrow, The Sanskrit Language, Ied., p. 104.

ऊपर के सामने वाले दाँतों से, या वर्त्स से मिलती है और जिह्वा का बाकी भाग स्वतन्त्र रहकर विभिन्न रूप धारण कर लेता है। पार्श्विक का अभिप्राय सदैव किसी न किसी प्रकार की 'ल' वर्गीय ध्वनि से है। अमेरिका के कुछ आदिवासी भाषाओं में नासिक्यीकरण, काकल्यीकरण आदि विभिन्न प्रक्रियाओं के साथ कई प्रकार की पार्श्विक ध्वनियाँ पाई जाती हैं।[३८]

पार्श्विक व्यंजनों का वर्णन

५.६० [l]

इस वर्ग की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वानोक वर्त्स से मिल कर हवा के प्रवाह को मुखरन्ध्र की मध्यम रेखा में अवरुद्ध कर देती है, पर हवा जिह्वा के एक या उभय पार्श्वों से निकलती रहती है। अन्य सभी निरनुनासिक सघोष व्यंजनों के समान इसके उच्चारण में भी कोमलतालु ऊपर उठकर नासारन्ध्र मार्ग को बन्द कर देता है और स्वरयन्त्र में कम्पन होता है। इसे अल्पप्राण सघोष **वर्त्स्य पार्श्विक** कहा जाता है। यह ध्वनि फ्रांसीसी, जर्मनी, अंग्रेजी तथा सभी भारतीय भाषाओं में मिलती है। अफ्रीकी ट्वि, फाण्टे, ऐफ़िक आदि भाषाओं में पार्श्विक ध्वनि नहीं है। जापान के लोगों को यह ध्वनि सिखाना कठिन है। वे [l] के स्थान पर एक प्रकार के [r] का उच्चारण करते हैं।[३९] उदाहरणार्थ अंग्रेज़ी 'thoroughly' शब्द को वे 'sorori' रूप में उच्चरित करते हैं। चीनी, तुर्की और काकेशियन भाषा भाषियों

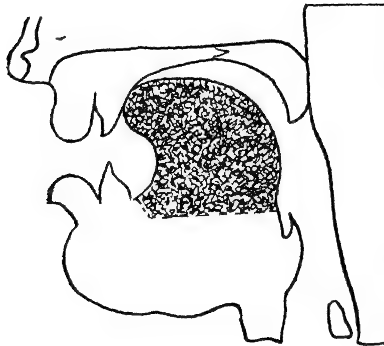
---

३८. L. Bloomfield, Language, 1950, p. 102.

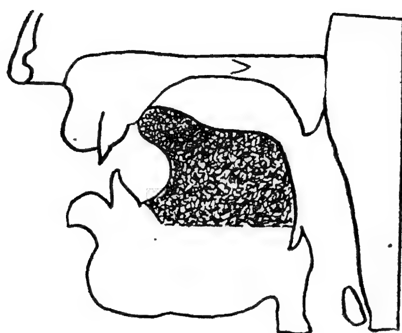
३९. H. E. Palmer, Concerring Pronunciation 1952, p. 2?

के लिए भी इस ध्वनि का उच्चारण कठिन है। लेखक के उड़िया [l] का उच्चारण कुछ स्थलों पर दन्त्य है, अर्थात् जिह्वानोक वर्त्स से मिलने के बदले ऊपर के सामने वाले दाँतों से मिलकर ध्वनि के उत्पादन में सहायक होती है।

५.६१ वर्त्स्य पार्श्विक ध्वनि साधारणतया दो प्रधान भागों में विभक्त हो सकती है। पहले कहा जा चुका है कि जिस समय जीभ की नोक वर्त्स से मिली रहती है, जिह्वा का बाकी भाग विभिन्न रूप धारण करने के लिए स्वतन्त्र रहता है। यहाँ जिह्वा का बाकी भाग दो मुख्य रूप धारण कर सकता है। कभी-कभी जिह्वाग्र काठोरतालु की ओर उठकर [i] की स्थिति धारण कर लेता है और कभी जिह्वापश्च कोमलतालु की ओर उठकर [u] का रूप धारण कर लेता है। प्रथम प्रकार की स्थिति से बने हुए पार्श्विक को शुक्ल पार्श्विक (clear l) और द्वितीय प्रकार की स्थिति से बने हुए को कृष्ण पार्श्विक (dark l) कहा जाता है। दूसरे शब्दों में इन्हें क्रमशः इ-धर्मी और उ-धर्मी पार्श्विक कहा जा सकता है। दोनों स्थितियों को निम्न चित्रों द्वारा स्पष्ट किया जा रहा है।



(क) शुक्ल पार्श्विक 'ल'



(ख) कृष्ण पार्श्विक 'ल'

चित्र नं० ३०—पार्श्विक 'ल' के दो रूप ।

शुक्ल पार्श्विक ध्वनि हिन्दी, उड़िया, 'बँगला, अंग्रेज़ी, जर्मन, फ्रांसीसी आदि बहुत-सी भाषाओं में सुनाई पड़ती है । उदाहरणार्थ उड़िया [luga] (कपड़ा) या अंग्रेज़ी lane [lein] ।

५·६२ कृष्ण पार्श्विक ध्वनि हिन्दी, उड़िया आदि भाषाओं में नहीं मिलती। अंग्रेज़ी भाषा में शब्दों के अन्त में और व्यंजनों के साथ आने वाली पार्श्विक ध्वनि 'कृष्ण' सुनाई पड़ती है । इसे ध्वनिविज्ञान में [ɫ] चिन्ह द्वारा संकेतित किया जाता है । फ्रांसीसी जर्मन तथा भारतीय लोग अंग्रेज़ी कृष्ण [ɫ] को प्रत्येक समय शुक्ल करके बोलते हैं। रूसी लोग प्रत्येक शुक्ल [l] को जैसे कि like, lock आदि शब्दों में हैं, कृष्ण [ɫ] के रूप में उच्चरित करते हैं । अंग्रेज़ी भाषा में शुक्ल [l] और कृष्ण [ɫ] में कोई सार्थक भेद नहीं हैं, परन्तु पोलिश भाषा में इन दोनों में सार्थक अन्तर भी है। उदाहरणार्थ [laska] (बेंत) और [ɫaska] (सौन्दर्य, grace) दो शब्द लिए जा

सकते हैं। इनमें हम देखते हैं कि केवल 'ल' के इन दो रूपों के ही कारण अर्थ में अन्तर आ गया है।

कृष्ण [ɫ] के सही उच्चारण के लिए जिह्वानोक को वर्त्स के पास रख कर यदि [u] का उच्चारण किया जाय, तो यह ध्वनि सुनाई पड़ेगी। लन्दन की बोली काकनी में 'कृष्ण' 'ल' के स्थान पर लोग केवल एक पश्चस्वर [ɔ] या [o] का व्यवहार करते हैं।[४०] यह ध्वनि सघोष है परन्तु इसे अघोष रूप में भी उच्चरित किया जा सकता है। अधिकांश अफ्रीकी तथा फ्रांसीसी भाषाओं में यह अघोष ध्वनि सुनाई देती है। उदाहरणार्थ फ्रांसीसी शब्द peuple [pœpl̥ə] (लोग) की 'ल' ध्वनि देखी जा सकती है। [l] को महाप्राण रूप में भी उच्चरित किया जा सकता है। इस प्रकार की ध्वनि उड़िया वलिहआ [bɔlhia] (एक व्यक्ति का नाम है) और हिन्दी कुल्हा [Kulha] शब्दों में पाई जाती है।

५·६३ [ɭ]

इस वर्ग की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वानोक को पीछे की ओर मोड़कर कठोर तालु से मिलाया जाता है। अन्य सभी प्रक्रियाएँ [l] के उच्चारण के समान हैं। इसे अल्पप्राण सघोष **मूर्धन्य पार्श्विक** कहा जाता है। अंग्रेजी, फ्रांसीसी, हिन्दी, बंगाली आदि भाषाओं में यह ध्वनि नहीं मिलती। उड़िया, मराठी तथा सभी द्रविड़ भाषाओं में यह बहुतायत से सुनाई पड़ती है। इसे विशेष रूप में द्रविड़ भाषा-वर्ग का ही माना जाता है। यह ध्वनि शब्दों के अन्त में नहीं पाई जाती। उड़िया बाळिका [baḷika] (लड़की) और तमिल किळि [kiḷi] (तोता) और मेळम् [me:ḷəm] (ढोलकी) शब्दों में यह ध्वनि पाई

४०. D. Jones, the Pronunciation of English, 1958, p. 89.

जाती है। हिन्दी भाषी लोगों के लिए इसका उच्चारण कठिन है। अभी तक यह नहीं ज्ञात हो सका है कि इसका अघोष या संघर्षी रूप किसी भाषा में प्रयुक्त होता है या नहीं। परन्तु इसका महाप्राण रूप [lh] कुछ भाषाओं में अवश्य मिलता है। उदाहरणार्थ उड़िया भाषा की एक क्षेत्रीय बोली में 'कळिहया' [kolhia] शब्द में यह महाप्राण रूप है।

५·६४ [ʎ]

इस वर्ग की ध्वनियों के उच्चारण में वर्त्स से लेकर कठोरतालु तक के प्रदेश में प्रलम्बित अवरोध की सृष्टि होती है। अन्य प्रक्रियाएँ [l] के समान हैं। इसे अल्पप्राण सघोष **तालव्य पार्शिवक** कहा जाता है। इस प्रकार की ध्वनि इटली, स्विस, रूसी तथा स्पेनिश आदि भाषाओं में सुनाई पड़ती हैं। हिन्दी या उड़िया भाषियों के लिए इसका उच्चारण कठिन है। इटली figlio, luglio आदि शब्दों में 'gl' द्वारा संकेतित ध्वनि का उच्चारण इसी प्रकार का है। रूसी भाषा में [i] और [u] के बाद यह ध्वनि बहुत स्थलों पर सुनाई पड़ती है।

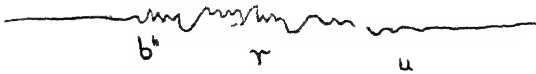
लुण्ठित व्यंजन

५·६५ जिह्वा के अन्य भागों की अपेक्षा जिह्वानोक अधिक स्वतन्त्र तथा गतिशील है। आवश्यकतानुसार यह खूब जोर से हिल सकती है। इसके हिलने की मात्रा फेफड़ों से आने वाली हवा की शक्ति पर निर्भर करती है। लुण्ठित ध्वनि के उच्चारण में यह जिह्वानोक कई बार हिलती है। यह हिलना एक से लेकर चार या पाँच बार तक हो सकता है। उड़ियाँ 'र' [r] के उच्चारण में जिह्वानोक तीन-चार हिलती है, प्रयोगशाला में इस बात की परीक्षा हो चुकी है।[४१] स्कॉटलैण्ड के लोग [r] उच्चारण में अधिक प्राण शक्ति और

---

४१. G.B. Dhall, Aspiration in Oriya, London, 1951

परिणामतः अधिक ठोकरों (टैप) का व्यवहार करते हैं। इस प्रकार की ध्वनियों में जिह्वा के कुछ भाग के लुण्ठन का व्यवहार होने के कारण इन्हें लुण्ठित कहा जाता है। कुछ विद्वान् इन्हें लोड़ित भी कहते हैं। साधारणतः लुंठित ध्वनि सघोष, अल्पप्राण है, परन्तु इसका अघोष तथा महाप्राण उच्चारण भी किया जा सकता है। जिह्वा की नोक की भाँति कुछ अन्य भाषाओं में लुण्ठत के उच्चारण के लिए कौआ या ओठों को भी व्यवहृत किया जाता है। चलते हुए घोड़े को रोकने के लिए जर्मन लोग [prr] का उच्चारण करते हैं, जो ओष्ठ्य लुण्ठन का एक उदाहरण है। छोटे बच्चे उमंग में आकर भी इस प्रकार की ध्वनियाँ उच्चरित करते हैं। साधारण भाषा में इसका व्यवहार अब तक कहीं नही मिला है। नीचे उड़िया 'र' [r] का एक काइमोग्राम चित्र दिया गया है, जिससे 'र' की कई ठोकरों का पता लगता है, यद्यपि हर ठोकर को एक दूसरे से अलग करना कठिन है।



चित्र नं० ३१—उड़िया लुण्ठित [*r*]

लुण्ठित व्यंजनों का वर्णन

५.६६ [r]

इस वर्ग की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वानोक फेफड़ो से आने वाली हवा के प्रभाव से बड़ी तेज़ी से हिलकर वर्त्स से टकराती है। इसके उच्चारण में कोमलतालु ऊपर उठकर नासारन्ध्र मार्ग को बन्द कर देता है और स्वरयन्त्र में कम्पन सुनाई पड़ता है। जिह्वानोक की लुण्ठनों या ठोकरों की संख्या दो से चार तक हो सकती है। इस ध्वनि को अल्पप्राण सघोष **वर्त्स्य लुण्ठित** कहा जाता है।

५.६७ हिन्दी, उड़िया, बँगला आदि भारतीय भाषाओं तथा स्कॉच अंग्रेज़ी में यह ध्वनि सुनाई पड़ती है। प्रामाणिक अंग्रेज़ी तथा अमेरिकन अंग्रेज़ी में यह नहीं सुनाई पड़ती। तमिल और तेलुगु भाषा में जिह्वानोक की ठोकरें बहुत सशक्त और स्पष्ट मालूम पड़ती है।[४२] इस ध्वनि के अधिक मुखर होने के कारण संस्कृत में इसका आक्षरिक रूप माना गया है। आधुनिक शिष्ट कैनेडा-अंग्रेज़ी में भी यह इस रूप में मिलती है। इसे अघोष [r̥] तथा महाप्राण [rh] रूप में भी उच्चरित किया जा सकता है। उड़िया गर्हाक [gɔrhakə] शब्द में इसका महाप्राण रूप पाया जाता है।

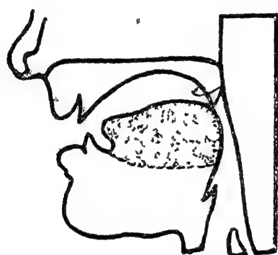
५.६८ [R]

इस वर्ग की ध्वनियों के उच्चारण में फेफड़ों से निकलने वाली हवा के प्रभाव से कौआ कम्पित होकर जिह्वापश्च से टकराता है। अन्य प्रक्रियायें [r] के उच्चारण के समान हैं। इस ध्वनि को एक और ढंग से भी उच्चरित किया जा सकता है। जिह्वापश्च के दोनों किनारों को इस प्रकार उठा दिया जाता है कि वह एक चम्मच का रूप धारण कर लेता है। दोनों किनारों के बीच निर्मित नाली पर आघात करके कौआ कम्पित होने लगता है।

इस ध्वनि को अल्पप्राण सघोष **लुंठितालिजिह्व** या **लुंठितालिजिह्वीय** कहा जाता है। यह ध्वनि न तो अंग्रेज़ी में और न किसी भारतीय भाषा में सुनाई पड़ती है। इसका उच्चारण हमारे लिए बड़ा कठिन है। मुँह में पानी भरकर और ऊर्ध्वमुख करके यदि कौआ प्रदेश में पानी को आलोड़ित किया जाय तो कौआ का नर्तन दर्पण से देखा

४२. A. H. Arden, A Progressive Grammar of the Tamil Language, 1954, p. 50.

जा सकता है। जुकाम के समय कभी-कभी कौवा के दर्द दूर करने के लिए उक्त प्रक्रिया करने की डाक्टर लोग सलाह देते हैं। फ्रांसीसी और जर्मन लोग इस प्रकार की ध्वनि का अधिक व्यवहार करते है। अंग्रेजी [r] के उच्चारण में वे जिह्वानोक को लुंठित करने के स्थान पर कौआ को लुंठित किया करते है। कौआ को लुंठित करना जिस प्रकार हमारे लिए कठिन है उसी प्रकार जिह्वानोक को लुंठित करना उनके लिए। इस ध्वनि का अघोष उच्चारण भी किया जा सकता है। बच्चे उमंग में आकर कभी-कभी सहज ही इस ध्वनि का उच्चारण कर लेते हैं,[४३] परन्तु जिन भाषाओं में यह ध्वनि व्यवहृत नही होती उनके बोलने वालों के लिए यह सदैव साधनासापेक्ष है।[४३]



चित्र नं० ३२ — लुण्ठितालिजिह्व

उत्क्षिप्त व्यंजन

५·६६ पहले हम देख चुके है कि लुण्ठित व्यंजन के उच्चारण में जिह्वानोक और कौआ को कई ठोकरे देनी पड़ती है। परन्तु उत्क्षिप्त व्यंजनों के उच्चारण मे केवल एक ठोकर दी जाती है, और यह ठोकर इतनी तेजी से दी जाती है कि इससे उत्पन्न ध्वनि को **उत्क्षिप्त** कहना

४३. Otto Jespersen, Language, 1947, p. 106.

ही समीचीन है। यह ध्वनि अघोष तथा महाप्राण रूप में भी उच्चारित हो सकती है।

५·७० [ɾ]

इस वर्ग की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वानोक वर्त्स से केवल एक बार टकराती हैं। अन्य निरनुनासिक सघोष ध्वनियों में कोमल-तालु तथा स्वर यन्त्र में जो प्रक्रिया होती हैं, यहाँ भी वे ही होती हैं। इस ध्वनि को अल्पप्राण सघोष **वर्त्स्य उत्क्षिप्त** कहा जाता है। साधारणतया अंग्रेज लोग इसका अधिक व्यवहार नहीं करते। Carry, hurry आदि कुछ शब्दों में दो ह्रस्व स्वरों के बीच यह ध्वनि सुनाई पड़ती है।[४४] स्पेनिश, फिलिपीन की टैगालॉग भाषा और फ्रांसीसी होटेनटट भाषाओं में यह ध्वनि अधिक मिलती है। अमेरिका के लोग betty, thirty आदि शब्दों में [t] के स्थान पर [ɾ] का व्यवहार करते हैं। जहाँ तक इस ध्वनि का सम्बन्ध है, अमेरिकन उच्चारण ब्रिटिश अंग्रेजी से स्पष्ट भिन्न मालूम पड़ता है।

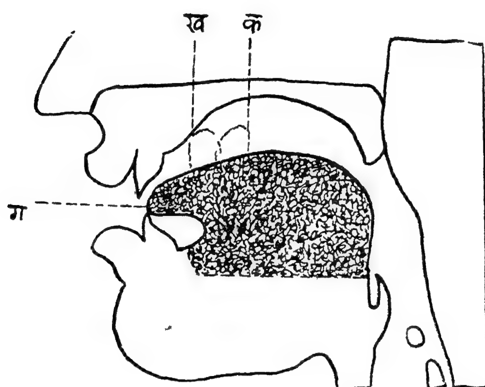
५·७१ [ɽ]

इस वर्ग की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वानोक पीछे की ओर ऊपर मुड़कर मूर्द्धन्य उच्चारण की स्थिति में, कठोर तालु को छू लेती है। इसके बाद यह जोर से गिर पड़ती है और गिरते समय इसके नीचे के भाग के वर्त्स से टकराने के कारण ध्वनि उत्पन्न होती है। अन्य प्रक्रियाएँ उत्क्षिप्त ध्वनियों के समान ही हैं। इसे अल्पप्राण सघोष **मूर्द्धन्य उत्क्षिप्त** कहा जाता है। साधारणतया यह ध्वनि शब्दों के मध्य और अन्त में व्यवहृत होती है आरम्भ में नहीं।

---

४४. F. L. Slack, The Structure of English, 1954, p. 9.

उड़िया तथा हिन्दी आदि भाषाओं में इसका महाप्राण रूप [ʈh] भी सुनाई पड़ता है। उदाहरणार्थ उड़िया बढ़ि [bɔʈhi] (बाढ़) या हिन्दी बाढ़ [ba:ʈh] में यह ध्वनि सुनी जा सकती है।



(क) जिह्वा की प्रारम्भिक स्थिति

(ख) जिह्वानोक का निम्न भाग वर्त्स को छूते हुए

(ग) जिह्वा की अन्तिम स्थिति

चित्र नं० ३३—उत्क्षिप्त [ɽ]

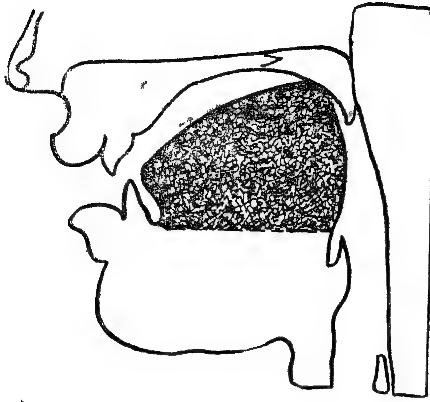
५·७२ [R]

इस वर्ग की ध्वनियों के उच्चारण में कौआ जिह्वापश्च से केवल एकबार टकराता है। अन्य प्रक्रियाएँ उत्क्षिप्त ध्वनि के उच्चारण के समान है। इसे अल्पप्राण सघोष **उत्क्षिप्त अलिजिह्व** या **अलि-जिह्वीय** कहा जाता है। यह ध्वनि फ्रांसीसी भाषा में सुनाई पड़ती है। कुछ फ्रांसीसी लोग लुण्ठितालिजिह्वीय के स्थान पर उत्क्षिप्त का व्यवहार करते हैं। भारतीय भाषाओं में यह ध्वनि नहीं मिलती।

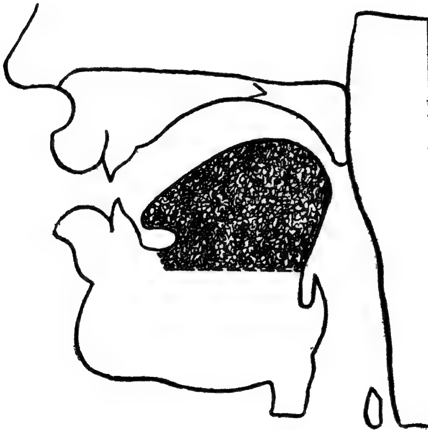
संघर्षी व्यञ्जन

५.७३ संघर्षी व्यंजनों का स्पर्श व्यंजनों और स्वरों के बीच में होने वाली ध्वनियों के रूप में विचार किया जा सकता है। स्पर्शों के उच्चारण में वायु-प्रवाह को वाग्यन्त्र में कहीं न कहीं बन्द कर दिया जाता है, किन्तु स्वरों के उच्चारण में वायु-मार्ग को पूर्णतः उन्मुक्त रखा जाता है, ताकि हवा बिना किसी रुकावट या संघर्ष के निकल सके। परन्तु संघर्षी व्यंजनों के उच्चारण में वायु-प्रवाह न तो कहीं अवरुद्ध होता है और न पूर्णतः निर्वाध रूप से निकल पाता है। भाषणावयवों के परस्पर समीपवर्ती होकर वायु मार्ग को संकीर्ण कर देने के कारण वायुप्रवाह रगड़ खाकर निकलता है। परिणामतः एक प्रकार की संघर्ष-ध्वनि की उत्पत्ति होती है, जिसके कारण इसे **संघर्षी** कहा जाता है। जिस प्रकार स्वर ध्वनि को साँस के अन्त तक निरन्तर उच्चरित किया जा सकता है, उसी प्रकार संघर्षी व्यंजन को भी। इसीलिए अंग्रेजी में कुछ लोग इसे Continuant, Spirant[४५] और durative भी कहते है। इस ध्वनि को सघोष और अघोष दोनों ही रूपों में उच्चरित किया जा सकता है। अघोष ध्वनि में सशक्त प्रयत्न और सघोष ध्वनि में अशक्त प्रयत्न का व्यवहार किया जाता है। अघोष संघर्षी ध्वनि के उच्चारण में संघर्ष जितना तीक्ष्ण मालूम पड़ता है, सघोष संघर्षी उच्चारण में उतना नहीं। सघोष के उच्चारण में स्वरतन्त्रियाँ परस्पर समीपवर्ती हो जाती हैं, जिससे वायुप्रवाह के स्वाभाविक रूप से धीमा हो जाने के कारण ध्वनि की तीक्ष्णता में कमी पड़ जाती है। संघर्षी ध्वनि के उच्चारण के समय वायु-मार्ग उन्मुक्त रहने के कारण कुछ लोग इसे उन्मुक्त व्यंजन (open consonant) भी कहते हैं। स्पर्श, संघर्षी तथा स्वरों के उच्चारण में भाषणावयवों में जिह्वा की स्थिति इस प्रकार होती है—

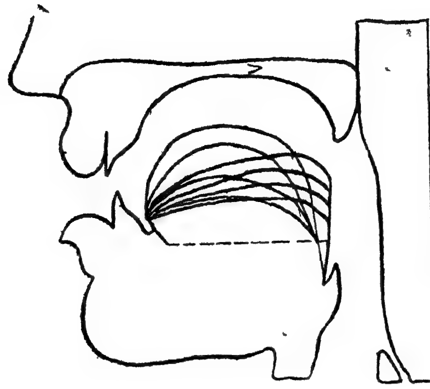
४५. Bloomfield, Language, 1950, p. 97.



(क) स्पर्श [k]



(ख) संघर्षी [x]



(ग) स्वर

चित्र नं० ३४—स्पर्श, संघर्षी तथा स्वर

इन चित्रों से यह सहज ही स्पष्ट हो जायगा कि जिह्वा की स्थिति की दृष्टि से संघर्षी ध्वनि स्पर्श और स्वरों के बीच की है।

५·७४ निरनुनासिक व्यंजन ध्वनियों के उच्चारण में कोमलतालु और स्वरयंत्र में जो प्रक्रियाएँ होती हैं, वे ही संघर्षी ध्वनियों के उच्चारण में भी होती हैं। इसीलिए प्रत्येक ध्वनि के वर्णन में इसका स्वतंत्र उल्लेख नहीं किया जायगा। व्यञ्जनों में स्पर्शों का प्रशिक्षण उतना कठिन नहीं हुआ करता, जितना कि संघर्षी ध्वनियों का। हिन्दी उड़िया आदि भाषाओं में संघर्षी ध्वनियाँ अधिक नहीं पाई जातीं और स्वभावतः हम लोग इसके अभ्यस्त नहीं होते। इसीलिए अंग्रेज़ी आदि भाषाओं को सीखने में, जिनमें संघर्षी ध्वनियाँ अधिक हैं, हमें विशेष सावधानी बरतनी चाहिये।

संघर्षी व्यञ्जनों का वर्णन

५·७५· [ɸ]

इस वर्ग की ध्वनियों के उच्चारण में दोनों होठ परस्पर समीपवर्ती होकर वायुमार्ग को इतना संकीर्ण कर देते हैं कि वायु रगड़ खाकर निकलती है। इनके उच्चारण में स्वरयन्त्र में कम्पन नहीं होता। इसे अघोष **द्वयोष्ठ्य संघर्षी** कहा जाता है। हिन्दी, उड़िया तथा योरोपीय भाषाओं में इसका उच्चारण स्वतंत्र ध्वनिग्राम के रूप में तो नहीं पाया जाता, फिर भी यह कुछ ध्वनि संयोगों में सुनाई पड़ता है। अंग्रेज़ी Camphor और उड़िया 'गफ' [gɔɸ] शब्दों को शीघ्रता से उच्चरित करते समय यह ध्वनि सुनाई पड़ती है। अथवास्कन तथा जापानी भाषाओं में भी इसका व्यवहार अधिकता से किया जाता है। उदाहरणार्थ जापानी शब्द huzi [ɸuxi] के उच्चारण में यह ध्वनि सुनी जा सकती है। इस ध्वनि के उच्चारण में साधारणतया होठों की स्थिति उसी प्रकार की होती है जैसी कि मुँह से फूँककर बत्ती बुझाते समय।

५·७६ [β]

इस वर्ग की ध्वनियों के उच्चारण की प्रक्रिया [ɸ] के समान है। अन्तर केवल इतना है कि इसमें स्वरयंत्र में कम्पन होता है। इसे सघोष **द्वयोष्ठ्य संघर्षी** कहा जाता है। यह ध्वनि स्पेनिश, डच तथा जर्मन आदि भाषाओं में अधिक व्यवहृत होती हैं। स्पेनिश भाषा में लिखित b, जर्मन में लिखित w और जर्मन की उपभाषाओं में दो स्वरों के मध्य में आने वाले b तथा w को इसी ध्वनि सा उच्चरित किया जाता है। स्पेनिश cuba जर्मन zwei और डच water शब्दों में लिखित b, और w का उच्चारण [β] ही होता है। इस ध्वनि के उच्चारण में सामान्यतया जिह्वा निष्क्रिय पड़ी रहती है, किन्तु जीभ

के विभिन्न भागों को ऊपर उठाकर इस ध्वनि के उच्चारण में त लव्य-भाव तथा कंठ्य-भाव आदि भी उत्पन्न किये जा सकते हैं।

५.७७ [f]

इस वर्ग के ध्वनियों के उच्चारण करने के लिए नीचे के होंठ को ऊपर के दाँतों से हल्के से छुआया जाता है और हवा दाँतों के बीच वाले रंध्रों से रगड़ खाती हुई निकलती रहती है। ऊपर का ओठ और जिह्वा निष्क्रिय रहती है। स्वरयंत्र में कम्पन नहीं होता। इसे अघोष **दन्तोष्ठ्य संघर्षी** कहते हैं। उड़िया भाषा में यह ध्वनि नही मिलती हिन्दी भाषा में उर्दू से उधार लिये गये शब्दों जैसे फ़ौरन, फ़ायदा आदि में सुनाई पड़ती है। अंग्रेज़ी, फ्रांसीसी, जर्मन आदि भाषाओं में क्रमश: fan, affairo और vater आदि शब्दों में यही [f] ध्वनि मिलती है।

५.७८ [v]

इस वर्ग की ध्वनियों की उच्चारणविधि [f] के ही समान है। अन्तर केवल इतना है कि इसमें स्वरयंत्र में कम्पन होता है। इस ध्वनि के उच्चारण में अधिकांशत: दन्तोष्ठ्य सम्पर्क अत्यन्त शिथिल रहता है और वायु-प्रवाह में उतनी तीव्रता नहीं मालूम पड़ती जितनी [f] में मालूम पड़ती है। इसे सघोष **दन्त्योष्ठ्य संघर्षी** कहा जाता है। उड़िया हिन्दी आदि भाषाओं में यह ध्वनि नहीं सुनाई पड़ती। हिंन्दी भाषियों के लिए इस ध्वनि का उच्चारण स्वाभाविक नहीं है। वे इनके स्थान पर [ʋ] का व्यवहार करते हैं। अंग्रेज़ी, फ्रांसीसी, जर्मन आदि में क्रमश: van, vaste और wassen शब्दों में इस ध्वनि का प्रयोग होता है।

५.७९ दन्तोष्ठ्यय ध्वनियों के उच्चारण में ऊपर के ओठ का कोई कार्य नहीं होता। यदि इस ध्वनि के उच्चारण में ऊपर का होंट कोई बाधा डालता हो तो सीखते समय अंगुली या पेन्सिल द्वारा उसे

ऊपर उठाये रखा जा सकता है। इस ध्वनि के उच्चारण में जिह्वा के निष्क्रिय रहने के कारण उसके अग्र तथा पश्च भागों के परिचालन से इस ध्वनि का संस्कार तालव्य और कंठ्य रूप में भी किया जा सकता है। रूसी भाषा की अघोष तथा सघोष दोनों ही दन्तोष्ठ्य संघर्षी ध्वनियों को तालव्यीकृत करके व्यवहृत किया जाता है।

५·८० [θ]

इस वर्ग की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वानोक को ऊपर के दाँतों से छुआकर और बाकी जीभ को मुखरन्ध्र में शिथिल रूप से फैलाकर हवा को दाँतों और जीभ के बीच के अवकाश से रगड़ खिलाते हुए निकाला जाता है। स्वरयन्त्र में कम्पन नहीं होता। इसे अघोष **दन्त्य सङ्घर्षी** कहा जाता है। कुछ लोग **अन्तर्दन्त्य** भी कहते हैं। जिह्वा के शिथिल तथा फैली हुई रहने के कारण कुछ अमेरिकन ध्वनिविद् इसे slit fricative कहते है।[४६] भारतीय भाषाओं में यह ध्वनि नही मिलती। अंग्रेजी, स्पेनिश आदि भाषाओं में यह प्रचुरता से प्रयुक्त होती है। अंग्रजी thin [θin] और teeth [ti:θ] शब्दों में इसी ध्वनि का व्यवहार किया जाता है।

५·८१ [ð]

इस वर्ग की ध्वनियों की उच्चारण-पद्धति [θ] के समान है। इसे सघोष **दन्त्य संघर्षी** कहा जाता है। भारतीय भाषाओं में यह ध्वनि नहीं मिलती। अंग्रेज़ी then [ðen], there [ðeə], that [ðæt] आदि शब्दों में यह सुनाई पड़ती है। भारतीय छात्रों के लिए दन्त्य-सङ्घर्षी ध्वनि का उच्चारण कष्टकर है। साधारणतया इसके स्थान पर वे एक प्रकार के दन्त्य स्पर्श का व्यवहार करते हैं। पहले पहल इस ध्वनि को सीखते समय जिह्वानोक को बाहर निकालकर

---

४६. B. Block, G. L. Trager, Outline......1949, p. 30.

जोर से फूंक मारना उपयोगी सिद्ध होता है। सीखने के पश्चात् जिह्वा-नोक को इतना बाहर निकालने की आवश्यकता नहीं पड़ती।

५·८२ [s]

इस वर्ग की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वानोक (या जिह्वफलक) ऊपर के दाँतों के पीछे रहकर एक प्रकार के रन्ध्र की सृष्टि करती है। इस सङ्कीर्ण रन्ध्र से हवा सङ्घर्षित होकर निकलती है। जिह्वा के दोनों किनारे ऊपर उठ जाते हैं और उनके बीच एक नाली सी बन जाती है। इसे अघोष **दन्त्य सङ्घर्षी** कहते हैं। यह ध्वनि साधारण-तया प्रयुक्त वर्त्स्य 'स' ध्वनि से कुछ भिन्न है। इसे अंग्रेज़ी में लिस्प्ड (lisped) 'स' कहा जाता है। [s] वर्ग की ध्वनियाँ अनेक प्रकार की हो सकती है। अंग्रेजी 's' के उच्चारण में जिह्वानोक और जिह्वाफलक वर्त्स्य के विपरीत रहकर एक छिद्र की सृष्टि करते हैं जिसमें से हवा रगड़ खाकर निकलती है। जिह्वा का मध्यभाग कुछ ऊपर को उठा रहता है। जिह्वानोक को निम्न दाँतों के पीछे दबाए रखकर केवल जिह्वाफलक की सहायता से इसका उच्चारण किया जाता है। परन्तु अधिकांश अंग्रेज़ जिह्वा की नोक को वर्त्स्य के विपरीत रखकर [s] उच्चरित करते हैं। इसी प्रकार जिह्वानोक को नीचे तथा ऊपर रख कर दो भिन्न पद्धतियों से भी इस ध्वनि का उच्चारण किया जा सकता है। यह ध्वनि अंग्रेज़ी set [set], mess [mes] आदि शब्दों में सुनाई पड़ती है। इसे अघोष **वर्त्स्य सङ्घर्षी** कहा जाता है। हिन्दी 'सेना' और 'पास' आदि शब्दों में 'स' का उच्चारण वर्त्स्य है।[४७]

५·८३ अन्य सभी व्यञ्जनों की अपेक्षा [s] वर्ग की ध्वनियाँ अधिक तीक्ष्ण सुनाई पड़ती हैं। अंग्रेज़ी में इस वर्ग में आने वाली ध्वनियो को hissings 's' कहा जाता है। इसके उच्चारण में ६०००

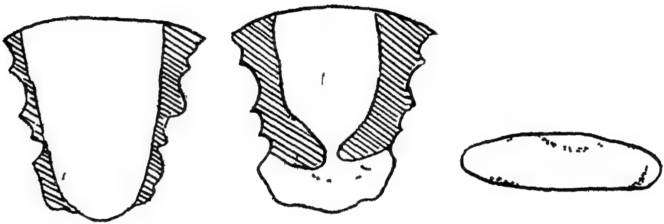
४७. धीरेन्द्र वर्मा, हिन्दी भाषा का इतिहास, १९५३, पृ० १२५।

से लेकर ७८०० साइकिल प्रति सेकण्ड तक कम्पन होता है । इसके बोलने में जिह्वा के किनारे ऊपर उठने के कारण कुछ लोग इसे grooved fricative कहते हैं। [s] और [θ] को क्रम से बराबर उच्चरित करने से पता चलेगा कि [s] का उच्चारण करते समय जीभ के किनारे ऊपर उठ जाते हैं, और [θ] के समय फैल जाते हैं। बहुत से विदेशी [θ] को [s] की भाँति उच्चरित करते हैं । [s] के लिए दोनों दाँतों की पंक्तियाँ जितनी समीपवर्ती करनी पड़ती है, [θ] के लिए उतनी नही। जीभ के सामान्य हेर-फेर से इसके ध्वनि गुण में पर्याप्त परिवर्तन उत्पन्न हो जाता है । इसकी मुखरता वक्ता के दाँतों की स्थिति पर निर्भर करती है। किन्तु इस विषय में कुछ लोगों का मत पूर्णतः विपरीत है । अफ्रीका की एक जाति (Ngbakas) के लोग अपना सौन्दर्य बढ़ाने के लिए सामने के दो दाँत तोड़ देते है। नाइडा के अनुसार इनके उच्चारण में दो दाँतों के न रहने से कोई खास अन्तर नहीं पड़ता ।[४८] इस ध्वनि की मुखरता सभी भाषाओं में एक सी नहीं है । अंग्रेजी [s] की अपेक्षा फ्रांसीसी [s] अधिक तीक्ष्ण है और फ्रासीसी [s] की अपेक्षा जर्मनी [s] और अधिक तीक्ष्ण होता है । जर्मन लोगों का [s] अंग्रेज़ी कानों को बहुत खटकता है। [s] वर्ग की सङ्घर्षी ध्वनियों की निजी विशेषता के कारण इनका नाम अंग्रेज़ी में sibilants रखा गया है। नीचे दिए गए पैलेटोग्राम चित्र से यह स्पष्ट हो जायगा कि slit सङ्घर्षी [ø] की अपेक्षा groove shaped[४९] सङ्घर्षी [s] में जिह्वा के किनारे बहुत उठे रहते हैं। चित्र नं० ३६ से यह ज्ञात हो जायगा कि [s] का उच्चारण जिह्वा की नोंक को ऊपर और नीचे दोनों प्रकार से रखकर किया जा सकता है।

---

४८. Eugene A. Nida, Learning a Foreign Language, 1950, p. 87.

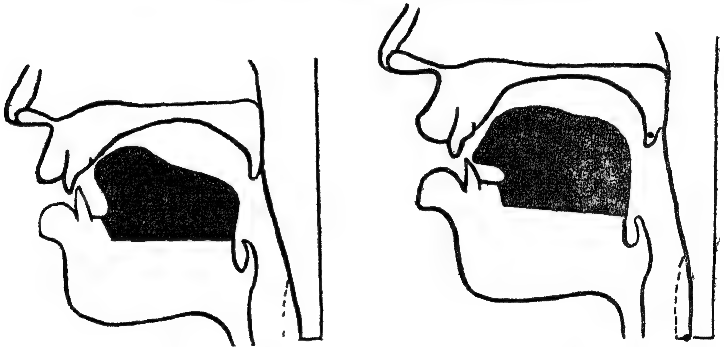
४९. B. Bloch and G. L. Trager, Outline, 1949, p. 30.



(क) [θ] का पैलेटोग्राम   [s] का पैलेटोग्राम   (ख) जिह्वानोक की स्थिति का क्रास सेक्शन

Q ——
S ....

चित्र न० ३५—(क) पैलेटोग्राम, (ख) क्रास सेकशन



(क) ऊर्ध्व जिह्वानोक   (ख) निम्न जिह्वानोक

चित्र न० ३६—वर्त्स्य [s]

५·८४ अफ्रीका के बाटू भाषा-भाषी लोग [s] का उच्चारण करते समय नीचे के ओठ को ऊपर के दाँतों के निकट लाकर [s] के साथ-साथ एक प्रकार की दन्तोष्ठ्य ध्वनि का भी उच्चारण करते है। सैमेटिक और हेमेटिक वर्ग की भाषाओं के बोलने वाले एक प्रकार के दृढ-प्रयत्न [s] का उच्चारण करते है। कुछ लोग इसे तालव्य [ʃ]

मानते हैं, परन्तु वास्तव में यह पूर्ण तालव्य न होकर [s] की स्थिति से कुछ पश्चवर्ती स्थान से निकलने वाली ध्वनि है।

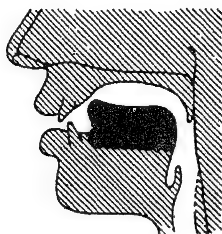
५·८५ [z]

इस वर्ग की ध्वनियों की उच्चारण-पद्धति [s] के समान है। अंतर केवल इतना है कि इसमें स्वरयंत्र में कंपन होता है। इसे सघोष **वर्त्स्य संघर्षी** कहा जाता है। उड़िया में यह ध्वनि नहीं है, और हिन्दी में भी केवल उर्दू से आए हुए शब्दों में ही है। जैसे ज़रा, ज़ोरदार, जिन्दा आदि। अंग्रेज़ी, फ्रांसीसी तथा जर्मन आदि भाषाओं में इस ध्वनि का प्रचुर प्रयोग होता है। उदाहरणार्थ इन भाषाओं के क्रमशः zero [ziərou], dans une [dɑ̃z yn] और sind [zint] शब्द लिए जा सकते हैं।

५·८६ [ɹ]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वानोक वर्त्स के पिछले भाग के विपरीत रहकर वायुमार्ग को इतना संकीर्ण कर देती है कि फेफड़ों से आने वाली हवा रगड़ खाकर निकलती है। जब कि जिह्वा-नोक उठी हुई रहती है, जिह्वाग्र दबा हुआ रहता है और जिह्वाग्र तथा कटोर तालु के बीच का अवकाश अधिक रहता है। जिह्वा के दोनों पार्श्व उठे हुए रहते हैं। ऊपर तथा नीचे के दाँतों के बीच यथेष्ट व्यव-धान रखकर भी इस ध्वनि का उच्चारण किया जा सकता है। इस ध्वनि के उच्चारण में कुछ लोग नीचे के ओठ को कुछ हद तक आगे की ओर निकाल लेते हैं। स्वरयन्त्र में कम्पन होता है। इसे सघोष **पश्चवर्त्स्य सङ्घर्षी** कहा जाता है। हिन्दी, बँगला, उड़िया आदि भाषाओं में यह ध्वनि नहीं पाई जाती है। विशेष रूप से यह प्रामा-णिक अंग्रेज़ी के red, rose, dream आदि शब्दों में सुनाई पड़ती है। अघोष ध्वनियों के साथ prize, tree, cream आदि शब्दों में यह ध्वनि अघोष रूप में भी सुनाई पड़ती है। कुछ लोग दो स्वरों के मध्यवर्त्ती [ɹ] के स्थान पर एक उत्क्षिप्त ध्वनि का उच्चारण करते हैं। (५·७०)। विभिन्न भाषाओं में और एक ही भाषा के विभिन्न

ध्वन्यात्मक संयोगों में [ɹ] के रूपों में विशेष परिवर्त्तन हो जाता है। स्कॉच लोगों के समान अधिकांश भारतीय इस ध्वनि की जगह पर एक लुंठित [r] का उच्चारण करते हैं।



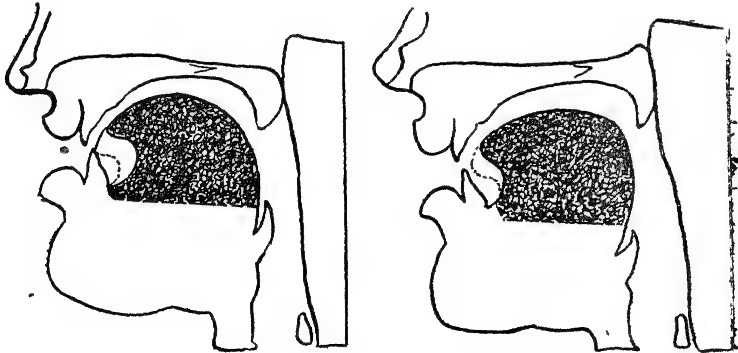
चित्र नं० ३७—पश्चवर्त्स्य सङ्घर्षी [ɹ]

५·८७ [ʃ]

इस वर्ग की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वाफलक वर्त्स के विपरीत रहकर चपटे से रन्ध्र की सृष्टि करता है, और साथ ही जिह्वा का मध्य भाग कठोर तालु की ओर उठ जाता है। दाँतों की दोनों पंक्तियाँ परस्पर समीपवर्ती हो जाती हैं और नीचे का ओठ कुछ बाहर को लटक सा पड़ता है। जिह्वा की नोक नीचे के दाँतों के पीछे दबी रहती है, या वर्त्स के विपरीत रहती है। चपटे रन्ध्र से हवा रगड़ खाकर निकलती है। इस ध्वनि को अघोष **तालुवर्त्स्य सङ्घर्षी** कहा जाता है। हिन्दी और बँगला भाषाओं में इसका प्रयोग बहुत होता है। उड़िया में सामान्यतः एक-आध संस्कृत-पण्डित के उच्चारण को छोड़कर यह ध्वनि कहीं नहीं मिलती। इस दृष्टि से उड़िया लोगों को 'स' भाषी कहा जाना अधिक सङ्गत है। अंग्रेज़ी, फ्रांसीसी तथा जर्मन आदि भाषाओं में इस ध्वनि का व्यवहार बहुत किया जाता है। उदाहरणार्थ क्रमशः fish [fiʃ], chat [ʃat], और schneit [ʃnait] शब्द लिए जा सकते हैं।

५·८८

[s] के उच्चारण के लिए वर्त्स के समीप एक गोलाकार रंध्र और [ʃ] के लिए एक चपटे रंध्र की सृष्टि होती है और जिह्वा-फलक विस्तृत रहता है। जिह्वा का मध्य भाग ऊपर उठने के कारण एक तालव्यीकृत ध्वनि उत्पन्न होती है। [s] के उच्चारण में वर्त्स के समीप का रंध्र बहुत छोटा होता है, लेकिन जिह्वामध्य के ऊपर मुखविवर काफी खुला रहता है। परन्तु [ʃ] में वर्त्स के समीप का रंध्र अपेक्षाकृत बड़ा होते हुए भी जिह्वाग्र से जिह्वापश्च तक का भाग तालु के लगभग समानांतर रहता है। इस प्रकार की ध्वनि को कुछ लोग hussing वर्ग की कहते हैं। कुछ ध्वनिविदों के मतानुसार इसका सही उच्चारण उन लोगों के लिए बहुत कठिन है, जिनके नीचे के दाँत टूट गए हों। उड़िया भाषा में यह ध्वनि न होने के कारण हिन्दी, अंग्रेज़ी या बंगला आदि भाषाएँ बोलते समय उड़िया लोग सहज ही विदेशी मालूम पड़ते हैं। नीचे दिये हुए चित्रों से वर्त्स [s] तथा तालु-वर्त्स [ʃ] के अन्तर को स्पष्टतः समझा जा सकता है।



(क) [s] (ख) [ʃ]

चित्र नं० ३८—वर्त्स्य [s] तथा तालव्य [ʃ]

५·८९ [ʒ]

इस वर्ग की ध्वनियों की उच्चारण-विधि [ʃ] के समान है। अन्तर केवल इतना है कि इसमें स्वरयंत्र में कम्पन होता है। इसे सघोष **तालु वर्त्स्य संघर्षी** कहा जाता है। यह ध्वनि हिन्दी, उड़िया आदि भाषाओं में नहीं मिलती। फ्रांसीसी भाषा में इसका बहुतायत से प्रयोग होता है। फ्रांसीसी से गृहीत अंग्रेज़ी शब्दों में भी यह सुनाई पड़ती है। अंग्रेज़ी measure [meʒə] तथा फ्रांसीसी je [ʒə] (मैं) में यह ध्वनि है।

५·९० [ʂ]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में जीभ की नोक पीछे की ओर उलट कर वर्त्स के किंचित पश्च भाग के विपरीत रहकर एक रंध्र का निर्माण करती है। जिह्वा के दोनों किनारे कठोर तालु का स्पर्श करते हैं। इसके उच्चारण में ओठ उदासीन रह सकता है, या थोड़ा आगे को निकल सकता है। वर्त्स्य [s] के संघर्ष के समान इसका संघर्ष तीक्ष्ण नहीं सुनाई पड़ता। इसको बोलने में स्वरयंत्र में कम्पन नहीं होता। इसे अघोष **मूर्धन्य संघर्षी** कहा जाता है। उड़िया तथा हिन्दी भाषा में यह ध्वनि नहीं मिलती। संस्कृत तथा मराठी में इसका व्यवहार प्रचुरता से होता है। पेकिंगीज भाषा में [i] के अतिरिक्त अन्य स्वरों के पहले यह ध्वनि पाई जाती है। स्वीडिश में लिखित rʂ का उच्चारण इसी प्रकार किया जाता है।

५·९१ [ʐ]

इस ध्वनि की उच्चारण-पद्धति [ʂ] के समान है। अन्तर केवल इतना है कि इसमें स्वरयंत्र में कम्पन होता है। इसे सघोष **मूर्द्धन्य संघर्षी** कहा जाता है। यह ध्वनि मराठी तथा पेकिंगीज भाषाओं में मिलती है।

५·६२ [ɕ]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वाफलक वर्त्स के पश्च तथा कठोर तालु के अग्र भाग के विपरीत होकर एक प्रकार के चपटे रंध्र की सृष्टि करता है। साथ ही जिह्वा का मध्य भाग कठोरतालु की ओर उठने के कारण एक प्रकार की तालव्य ध्वनि सुनाई पडती है। स्वरयंत्र में कम्पन नही होता। इसे अघोष **वर्त्स-तालव्य सङ्घर्षी** कहा जाता है। हिन्दी, उड़िया, अंग्रेजी आदि भाषाओं में इसका स्वन-ग्रामीय स्वतत्र रूप नही मिलता। यह रूसी, पोलिश, पेकिंगीज़ तथा अफ्रीका की भाषाओं मे मिलती है। इसके उदाहरण के लिए पोलिश geś शब्द लिया जा सकता है। इसके उच्चारण में बना हुआ रंध्र कभी गोलाकृत नही होना चाहिये, और न जिह्वा के किनारे ऊपर को उठने चाहिये। इसी प्रकार की रूसी ध्वनि के उच्चारण मे जिह्वा इस प्रकार विस्तृत होकर रहती है कि होठों के कोने पीछे को खिचे हुए रहते है। यह [s] और [ʃ] की मध्यवर्ती जर्मन ichlaut के समकक्ष एक ध्वनि बनती है।

५·६३ [ʑ]

इस प्रकार की ध्वनियों की उच्चारण-प्रणाली [ɕ] के समान है। अन्तर केवल इतना है कि इसमें स्वरयन्त्र में कम्पन होता है। इसे सघोष **वर्त्स्य तालव्य सङ्घर्षी** कहा जाता है। पोलिश भाषा में यह ध्वनि źle, zi और ziarno आदि शब्दों में सुनाई पड़ती है।

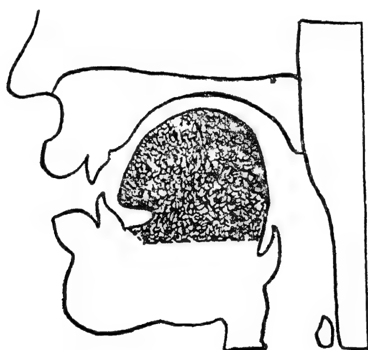
५·६४ [ç]

इस वर्ग की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वाग्र कठोर तालु के सम्मुख होकर एक चपटा रंध्र बनाता है जिसमें से हवा रगड़ खाकर निकलती है। जिह्वपश्च सम्पूर्ण रूप से विस्तृत रहता है। स्वरयंत्र में कम्पन नही होता। इसे अघोष **तालव्य सङ्घर्षी** कहा जाता है। जर्मन ich

milch शब्दों में लिखित ch का उच्चारण इसी प्रकार होता है। अंग्रेज़ी hue और huge शब्दों के h के उच्चारण में भी यही ध्वनि निकलती है। उड़िया 'आखि' (आँख) शब्द में इससे मिलती-जुलती एक ध्वनि सुनाई पड़ती है।

५·९५ [j]

इस प्रकार की ध्वनियों की उच्चारण-पद्धति [c,] के समान है। अंतर केवल यह है कि इसमें स्वरतंत्रियों में कम्पन भी होता है। अर्ध-स्वर [j] के उच्चारण की प्रारम्भिक स्थिति में जिह्वा को रखकर कुछ दृढ़ प्रयत्न के साथ उच्चारण करने से इस ध्वनि की सृष्टि होती है। इसे सघोष **तालव्य सङ्घर्षी** कहा जाता है। जर्मन ja, अंग्रेज़ी yield एवं फ्रांसीसी fille शब्दों में क्रमशः लिखित j, y तथा ll का उच्चारण इसी प्रकार का होता है।



चित्र नं० ३९—तालव्य संघर्षी [c, j]

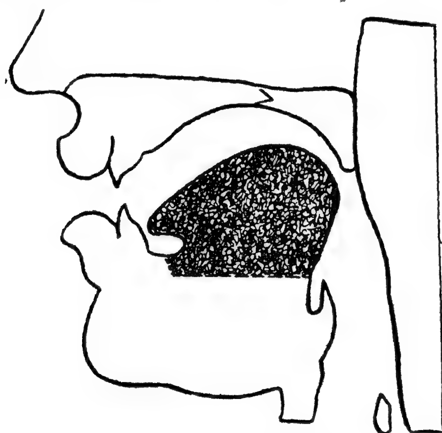
५·९६ [x]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वापश्च कोमलतालु के विपरीत रहकर एक चपटे रंध्र की सृष्टि करता है, जिससे वायु संघर्षित होती हुई बाहर निकलती है। [k] के उच्चारण के लिए जिस स्थल

पर अवरोध बनता है, ठीक उसी जगह [x] के लिए रंध्र की सृष्टि होती है। इसके लिए स्वरयंत्र में कम्पन नहीं होता। इसे अघोष **कंठ्य सङ्घर्षी** कहा जाना है। जर्मन noch, Aachen में लिखित ch का उच्चारण [x] के समान होता है। हिन्दी में प्रचलित उर्दू ख़ाना [xana] ख़िलाफ़ [xilaf] शब्दों में यह ध्वनि मिलती है। उपर्युक्त जर्मन ध्वनि के उच्चारण-स्थान से [x] का उच्चारण-स्थान कुछ पीछे हटकर है साधारणतया भारतीय लोग इसके स्थान पर [kh] का उच्चारण करते हैं।[५०]

५·६७ [ɤ]

इस प्रकार की ध्वनियों की उच्चारण-पद्धति [x] के समान है। अन्तर केवल इतना है कि इसमें घोष उत्पन्न होता है। इसे **कंठ्य सङ्घर्षी** कहा जाता है। उड़िया और अंग्रेज़ी भाषाओं में यह ध्वनि



चित्र नं० ४०—कण्ठ्य सङ्घर्षी [x, ɤ]

---

५०. A. H. Harley, Colloquial Hindustani, 1946, p. xxiv.

नहीं मिलती, परन्तु फ्रांसीसी e'gare', e'garement आदि शब्दों में [R] के स्थान पर तथा हिन्दी में प्रचलित उर्दू शब्द, यथा बाग़ [ba: ɣ] ग़रीब [ɣərib] में यह ध्वनि सुनाई पड़ती है। यह अरेबिक 'ग़ैन' के उच्चारण में सुनाई देती है।

५·९८ [X]

इस प्रकार ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वापश्च और कौआ परस्पर समीपवर्त्ती होकर वायु-प्रवाह में सङ्घर्ष उत्पन्न करते हैं। इसके लिए स्वरयंत्र में कम्पन नहीं होता। इसे अघोष **अलिजिह्व** या **अलिजिह्वीय सङ्घर्षी** कहा जाता है। सेमेटिक समुदाय की भाषाओं तथा ऐस्किमों भाषा में यह ध्वनि सुनाई पड़ती है। यह अरबी 'खे' से मिलती-जुलती ध्वनि है।

५·९९ [ʁ]

इस ध्वनि की उच्चारण-पद्धति [X] के समान है। अन्तर केवल इतना है कि इसमें स्वरतन्त्रियां कम्पित होती हैं, जिससे इस ध्वनि को सघोष **अलिजिह्व** या **अलिजिह्वीय सङ्घर्षी** कहा जाता है। सेमेटिक समुदाय की भाषाओं तथा ऐस्किमों भाषा में यह ध्वनि सुनाई पड़ती है। पेरिस में बोली जाने वाली फ्रांसीसी r, तथा अरबी 'ग़ैन' का उच्चारण इसी प्रकार होता है।

५·१०० [ħ]

इस वर्ग की ध्वनि के उच्चारण के लिए पूर्ण जिह्वा पीछे को हट कर गलबिल की पिछली दीवार की ओर इतनी पहुँच जाती है कि हवा निकलने का मार्ग काफी संकीर्ण हो जाता है, जिससे वह रगड़ खाकर बाहर निकलती है। इसके उच्चारण **में स्वरयन्त्र** में कम्पन नहीं होता। इसे अघोष **उपालिजिह्व** या **उपालिजिह्वीय संघर्षी** कहा जाता है। इण्डोयोरौपीय भाषाओं में यह ध्वनि नहीं मिलती। विशेष रूप में यह सेमेटिक, हेमेटिक, इजिप्शियन अरबी तथा अफ्रीकी

सोमाली भाषा में पाई जाती है। इस ध्वनि के उच्चारण में दृढ़ प्रयत्न की आवश्यकता होने के कारण कुछ लोग इसे emphatic consonant कहते हैं। इस ध्वनि में हवा इतनी तीव्रता से आन्दोलित होती है कि इसका प्रभाव वक्ताओं को स्पष्टतः मालूम पड़ जाता है, वे यह समझते हैं कि जैसे यह ध्वनि उनके पेट से निकल रही हो।

५·१०१ [ʕ]

इस ध्वनि की उच्चारण-पद्धति [ħ] के समान है। अन्तर केवल इतना है कि इसमें स्वरयन्त्र में कम्पन होता है। इसे सघोष **उपालिजिह्व या उपालिजिह्वीय संघर्षी** कहा जाता है। इजिपिशयन अरबी और अफ्रीकी भाषाओं में यह ध्वनि सुनाई पड़ती है।

५·१०२ [h]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में स्वरयन्त्रद्वार या काकल में संघर्ष होता है। श्वास-प्रश्वास-प्रक्रिया के समय स्वरतन्त्रियाँ जितनी उन्मुक्त रहती हैं, इस ध्वनि के लिए उससे कुछ कम रहती हैं। इस ध्वनि को बोलते समय हवा अचानक उद्गार (Sudden puff) के साथ निकलती है। दोनों स्वरतन्त्रियाँ उन्मुक्त रहने के कारण घोष की कोई सम्भावना नहीं रहती। इस ध्वनि को अघोष **काकल्य संघर्षी** कहा जाता है। हिन्दी, उड़िया, अंग्रेजी आदि प्रायः सभी भाषाओं में यह ध्वनि पाई जाती है। अंग्रेज़ी he[hi:] high [hai] तथा उड़िया वेदना सूचक इह [ih] उह [uh] आदि शब्दों में सुनाई पड़ती है। संस्कृत में विसर्ग (:) उच्चारण इस प्रकार है।

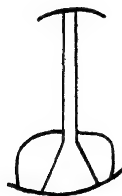
५·१०३ ध्वनि विद् [h] का विभिन्न दृष्टियों से विवेचन किया करते हैं। कुछ लोग इसे स्वर ध्वनि की अग्रश्रुति[५१] मानते हैं अर्थात् [hi], [he] आदि उच्चारणों में [h] का विवेचन [i], [e] की पूर्व—

५१. Potter, Kopp and Green, Visible Speech, 1947. p. 111.

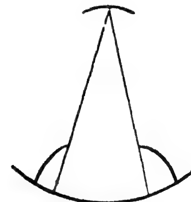
वर्ती श्रुति रूप में करते है। इसका तात्पर्य यह है कि [h] के उच्चारण में जिह्वा निष्क्रिय रहती है और इसके बाद जो स्वर आता है उसके लिए आवश्यक रूप को धारण कर लेती है। अतः [na] [hi] [he] [hu] प्रत्येक शब्द में [h] ध्वनि भिन्न-भिन्न रूपों में अर्थात् बाद में आने वाली ध्वनि के गुण के साथ परिणत हो जाती है। कुछ और विद्वान् इसका विचार एक प्रकार के अघोष स्वर के रूप में करते हैं।[५२]

५·१०४ [ɦ]

इसकी उच्चारण पद्धति [h] के समान है। अन्तर केवल इतना है कि इसमें स्वरयन्त्र में कम्पन होता है। इसे सघोष **काकल्य संघर्षी** कहा जाता है। यह अधिकांश भाषाओं में मिलती है। अंग्रेजी में यह उतनी नहीं मिलती जितनी कि उड़िया और हिन्दी में। अंग्रेजी behaind और beheld शब्दों में लिखित h का उच्चारण इसी प्रकार का होता है। संस्कृत 'ह' का उच्चारण भी इस प्रकार होता है। इस ध्वनि का उच्चारण करते समय स्वरतन्त्रियाँ अधिक अंश में घोष की स्थिति में औरकुछ अंश में उन्मुक्त रहती हैं, जिस कारण एक साथ ही घोष और महाप्राणता में की उत्पत्ति होती है। नीचे के चित्र मे सघोष और अघोष काकल्य ध्वनियों में काकल की स्थिति दिखाई गई है—



सघोष [ɦ]



अघोष [h]

चित्र नं० ४१ सघोष [ɦ] तथा अघोष [h]

५२. D. Jones, An Outline...., 1950, p. 136.

पार्श्विक संघर्षी

५·१०५ आई० पी० ए० चार्ट को देखने से यह स्पष्ट मालूम होगा कि इसमें पार्श्विक सङ्घर्षी ध्वनियाँ एक स्वतन्त्र स्थान रखती हैं। इन ध्वनियों के संकेत संघर्षी कोष्ठक में नहीं बल्कि एक स्वतन्त्र स्थान पर हैं। इसलिए इनका विवेचन यहाँ स्वतन्त्र रूप से किया जायगा। यद्यपि आई० पी० ए० चार्ट में पार्श्विक [l] को संघर्षहीन पार्श्विक के रूप में रखा गया है, तथापि कुछ विशिष्ट ध्वनिविदों के अनुसार यह ध्वनि, चाहे इसमें संघर्ष कितना ही कम हो, संघर्षी है, संघर्षहीन नहीं। अँग्रेजी, फ्रांसीसी, जर्मन इटली भाषाओं में जो पार्श्विक [l] ध्वनि पाई जाती है, उसमें संघर्ष बहुत कम है, किन्तु इसके अघोष उच्चारण में यह सुनाई पड़ती है।

५·१०६ [ɬ]

इस प्रकार की ध्वनियों की उच्चारण-पद्धति [l] के समान है, परन्तु इसमें जिह्वापार्श्व संकुचित न होकर विस्तृत रहने के कारण जिह्वापार्श्व तथा दाँतों के बीच का अवकाश इतना संकीर्ण हो जाता है कि हवा निकलते समय स्पष्ट संघर्ष सुनाई पड़ता है। उच्चारण करते समय स्वरतन्त्रियों में कम्पन नहीं होता। इसे अघोष **पार्श्विक संघर्षी** कहा जाता है। इस प्रकार की ध्वनियाँ फ्रांसीसी peuple के लिखित l, वेल्स Lloyd के लिखित ll के तथा आईसलैण्डिक hl के उच्चारण में सुनाई पड़ती हैं। वेल्स–शब्दों के प्रारम्भ मैं होने वाले [ɬ] के उच्चारण में अधिक कम्पन होता है और महाप्राणता स्पष्ट सुनाई पड़ती है। यह महाप्राणता वेल्स–शब्दों के अंग्रेजी वर्ण–विन्यास में दिखाई पड़ती हैं। वेल्स Lloyd अंग्रेजी Floyd के रूप में लिखा जाता है। इस सबल वेल्स पार्श्विक संघर्षी ध्वनि को [ɬh] रूप में संकेतित किया जा सकता। अन्य स्थलों पर अर्थात् शब्दों के मध्य और अन्त में [ɬ] एक स्पर्श के साथ [tɬ] के रूप में सुनाई पड़ती है।

आईसलैंण्डिक में इसी प्रकार की स्थिति है। आईसलैण्डिक शब्दों के प्रारम्भ में आने वाला [ɬ] वेल्स में इसी स्थान पर आने वाले [ɬh] से कही अधिक निर्बल तथा महाप्राणतारहित है।

५·१०७ कुछ अफ्रीकी भाषाओं में [ɬ] ध्वनि एक स्वतन्त्र ध्वनिग्राम के रूप में व्यवहृत होती है। नीचे इसके दो उदाहरण प्रस्तुत किए जाते है।

जुलु—[isiɬaɬa] (झाड़ी)

सुटो—[ɬaɬa] (धोना)

५·१०८ [ɮ]

इस प्रकार की ध्वनियों की उच्चारण-पद्धति [ɬ] के समान है। अंतर केवल इतना है कि इसके उच्चारण मे स्वरतन्त्रियों में कम्पन होता है। इस सघोष **पार्श्विक संघर्षी** कहा जाता है। सुनने में यह [l] और [ʒ] के समान उच्चारण वाली मालुम देती है। इसे एक स्वतन्त्र सकेत [ɮ] द्वारा सकेतित किया जाता है। यह ध्वनि अफ्रीकी भाषाओ मे अधिकतर पाई जाती है। उदाहरण--

जुलु [iɮelo] मैदान।

गुता [foɮja] (तम्बाकू)

हेररो नामक एक अफ्रीकी भाषा मे इससे मिलती–जुलती एक ध्वनि पाई जाती है, जो [l] के गुण के साथ अंग्रेजी [ð] के समान सुनाई पड़ती है।

स्पर्श-संघर्षी

५·१०६ स्पर्श तथा संघर्षी ध्वनियों के विवेचन से यह देखा गया है कि अधिकांश स्थलों पर जहाँ स्पर्श व्यंजन की उत्पत्ति की सम्भावना रहती है वहीं संघर्षी ध्वनियों की उत्पत्ति की भी सम्भावना रहती है। उदाहरणार्थ जहाँ [k] का उच्चारण किया जा सकता है वहीं संघर्षी [x] का भी उच्चारण किया जा सकता है। स्पर्श और संघर्षी के उपरान्त एक तृतीय प्रकार की ध्वनि स्पर्श संघर्षी है, जिसमें एक स्पर्श के साथ तद्वर्गीय एक सघर्षी ध्वनि का उच्चारण किया जाता है। उपर्युक्त स्पर्श [k] तया संघर्षी [x] का एक साथ उच्चारण करके हम यह [kx] स्पर्श-संघर्षी का उच्चारण कर सकते हैं। वस्तुतः यह [k + x] (स्पर्श + संघर्षी) है। कुछ ध्वनिविद स्पर्श-संघर्षी को स्वतंत्र वर्ग में न रखकर स्पर्श वर्ग के अन्तर्गत रखते हैं।[५३] किसी भी स्पर्श ध्वनि का उच्चारण दो भागों में विभक्त है: यथा अवरोध तथा स्फोटन। स्पर्श-संघर्षी ध्वनि में अवरोध विद्यमान है परन्तु स्फोटन नहीं। वरन स्फोटन के स्थान पर भाषणावयवों के बहुत धीरे-धीरे उन्मुक्त होने के कारण एक प्रकार की तुल्य स्थानीय या समावयवी संघर्षी ध्वनि सुनाई पड़ती है। स्पर्श-संघर्षी ध्वनि को कुछ लोग दो संकेतों द्वारा तथा कुछ लोग केवल एक ही संकेत द्वारा संकेतित करते हैं। यथा: [tʃ] और [cˇ]। परन्तु स्पर्श-संघर्षी ध्वनि में दो ध्वनियों के समवाय होने के कारण, दो संकेतों से लिखना सम्भवतः अधिक समीचीन है। जिस प्रकार स्पर्श तथा संघर्षी उभय ध्वनियाँ अघोष, सघोष अल्पप्राण तथा महाप्राण रूप में उच्चरित होती हैं, उसी प्रकार स्पर्श-संघर्षी भी उक्त रूपों में उच्चरित हो सकती है। स्पर्श तथा संघर्षी उभय ध्वनियों का विस्तृत वर्णन किया जा चुका है। यहाँ केवल इतना ही ध्यान में रखना चाहिये कि स्पर्श-प्रयत्न को हठात् उन्मोचन न करके धीरे-धीरे

---

५३. H. A. Gleason Jr., Introdution..., p. 244.

उन्मुक्त करने से जिस संघर्षी ध्वनि की उत्पत्ति होगी वही स्पर्श ध्वनि को स्पर्श-संघर्षी ध्वनि में परिवर्तित कर देगी। नीचे कुछ विशेष प्रकार की स्पर्श-संघर्षी ध्वनियों का नमूना दिया जाता है। प्रत्येक विभाग में दिये गये दोनों संकेतों में से प्रथम अघोष और द्वितीय सघोष है।

(१) ५·११० द्वयोष्ठ्य स्पर्श-संघर्षी—[pɸ, bβ]।

किसी भी भाषा में ये ध्वनियाँ स्वतन्त्र स्वनग्रामीय रूप में अब तक नहीं मिलतीं परन्तु सूडान के लोगों की भाषा में कुछ स्थानों पर ये सुनाई पड़ती हैं।

(२) ५·१११ दन्त्योष्ठ्य स्पर्श-संघर्षी—[pf, bv]।

दक्षिणी जर्मन की बोली के pferd शब्द में और triumph और camphor आदि शब्दों में [pf] और सूडान के लोगों की भाषा में [bv] ध्वनियाँ सुनाई पड़ती हैं।

(३) ५·११२ दन्त्य स्पर्श-संघर्षी—[tθ, dð]।

ये ध्वनियाँ अंग्रेज़ी eightth [eitθ] तथा bread that [bred ðæt] में सुनाई पड़ती है।

(४) ५·११३ वर्त्स्य स्पर्श-संघर्षी—[ts, dz]।

ये ध्वनियाँ इटली, रूसी, अंग्रेज़ी, जर्मन प्रभृति भाषाओं में सुनाई पड़ती हैं। जर्मन में लिखित z तथा tz का उच्चारण इस प्रकार होता है। यथा: zimmer [tsimər], Hitze [hits]। अंग्रेज़ी hats [hæts] और cats [kæts] शब्दों में [ts] ध्वनि पाई जाती है। इटली zona [dzonə] और अंग्रेज़ी bids [bidz] में [dz] ध्वनि मिलती है।

(५) ५·११४ तालव्य स्पर्श-संघर्षी—[ʧ, ʤ]।

इस प्रकार की ध्वनियाँ अंग्रेज़ी, रूसी, इताली आदि यूरोपियन भाषाओं तथा उड़िया, हिन्दी, बंगला, मराठी आदि भारतीय भाषाओं में पाई जाती हैं। अंग्रेज़ी [ʧ] तथा [ʤ] के उच्चारण में जितनी शक्ति

की आवश्यकता होती है उतनी हिन्दी तथा उड़िया [ʧ] [ʤ] में नहीं। अंग्रेज़ी church [ʧə:ʧ] और उड़िया 'चाल' [ʧalɔ] शब्दों को उच्चरित करके यह अन्तर देखा जा सकता है। भारतीय भाषाओं में ये ध्वनियाँ स्पर्श वर्ग में अन्तर्मुक्त हैं और ध्वनि की एक इकाई मानी जाती हैं। इसलिए भारतीय भाषाओं के ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन में [ʧ] तथा [ʤ] को क्रमशः [c] तथा [j] द्वारा प्रकट किया जाना अधिक समीचीन है। भारतीय भाषाओं में से मराठी तथा तेलुगु भाषाओं में एकाधिक प्रकार की ध्वनियाँ सुनाई पड़ती हैं जिन्हें इन भाषाओं से अनभ्यस्त लोगों के लिए सुनना कष्ट साध्य है।

(६) ५·११५ कण्ठ्य स्पर्श-संघर्षी—[kx]।

इस वर्ग की सघोष ध्वनि अब तक कहीं नही मिलती। परन्तु अघोष [kx] अफ्रीका की होटेनटट तथा जर्मन की कुछ उपभाषाओं में सुनाई पड़ती है। सावधानी से सुनने से उड़िया आखु [akxu] शब्द में भी यह सुनी जा सकती है।

अर्द्ध स्वर

५·११६ अर्द्धस्वरों[५४] को आधा व्यंजन और आधा स्वर कहा ज़ा सकता है। इन ध्वनियों के उच्चारण के लिए जिह्वा एक संवृत्त

---

५४. A Semi vowel has characterstics of a vowel and a consonant. It is an independent vowel glide in which the tongue starts from the position of a close (or half close) vowel such as [i, u] and immediately moves to some more open position i. e. to that of a vowel of greater sonority than itself .Ida C. Ward, Practical Phonetics for the Students of African Languages, 1949, p. 89.

स्थान से विकृत स्थान की ओर जाती है। कुछ लोग इन्हें स्वाधीन श्रुति (Independent glide) मानते हैं। इनको व्यंजन कहने का कारण यह है कि न तो ये स्वरों की भाँति मुखर हैं और न स्वराघात वहन कर सकते है। इनके उच्चारण में वायुप्रवाह की गति बड़ी शिथिल रहती है। साधारणतया अधिकांश भाषाओं में [j], [w] दो प्रकार के अर्द्धस्वर मिलते हैं। कुछ भाषाओं में ये अर्द्धस्वरों के रूप में और कुछ में व्यजन के रूप में गृहीत होते है। किसी भी भाषा में इनका अर्द्धस्वर तथा व्यंजन रूप उस भाषा की निर्माण-प्रकृति के द्वारा निर्धारित किया जाता है। इन ध्वनियों का यथावत् विवेचन सभी भाषाओं में अन्य स्वरों तथा व्यंजनों से कठिन है। इन ध्वनियों को कुछ भाषाओं में राग तत्व[५५] के रूप में विचार किया जाता है। अन्य स्वर तथा व्यंजन की भाँति इन्हें अघोष रूप में भी उच्चरित किया जा सकता है।

अर्द्धस्वरों का वर्णन

५·११७ [w]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वा पहले एक प्रकार [u] के उच्चारण के लिए प्रस्तुत होकर एकाएक इस स्थान का परित्याग करके अपेक्षाकृत विकृत स्वर-स्थान की ओर अग्रसर होती है। जिह्वा-पश्च [u] के उच्चारण के समान ऊपर उठा रहता है और दोनों ओठ गोलाकृत होकर कुछ आगे की ओर निकल पड़ते है। कोमल तालु नासारन्ध्र मार्ग को बन्द करता है और स्वरयन्त्र में कम्पन होता है। इस ध्वनि को सघोष **ओष्ठ्य कण्ठ्य अर्द्धस्वर** कहा जाता है। प्रचलित पद्धति के अनुसार इसे कंठोष्ठ्य भी कह सकते है। यह ध्वनि संसार की प्रायः अधिकांश भाषाओं में सुनाई पड़ती है। हिन्दी,

५५. J. R. Firth, Sound and Prosody, T. P. S., 1948,

उड़िया आदि भाषाओं के स्वर में इसे सुन सकते हैं। अंग्रेज़ी-उच्चारण में दोनों ओठों के तनाव की जो आवश्यकता रहती है वह हिन्दी, उड़िया आदि भाषाओं के उच्चारण में नहीं होती। हिन्दी भाषी लोग अंग्रेज़ी में व्यवहृत इस ध्वनि के स्थान पर एक प्रकार को दन्त्योष्ठ्य संघर्षहीन सप्रवाह [ʋ] ध्वनि का उच्चारण करते हैं। जैसे अंग्रेज़ी with [wiθ] का हिन्दी में विद [ʋid̪]। अंग्रेज़ी, जर्मन, फ्रान्सीसी आदि पाश्चत्य भाषाओं में इसका व्यवहार प्रायः होता है। अंग्रेज़ी win [win], twelve [twelv] आदि शब्दों में [w] सुनाई पड़ता है।

५·११८ [ʍ]

इस ध्वनि की उच्चारण पद्धति [W] के समान है परन्तु अन्तर केवल इतना है कि इसमें स्वरयन्त्र में कम्पन नहीं होता है। इसे अघोष **ओष्ठ्य कण्ठ्य अर्द्धस्वर** कहा जाता है। अधिकांश अंग्रेजी लोग why [ʍai] when [ʍen] आदि में इस ध्वनि का व्यवहार करते हैं। परन्तु स्कॉटलैण्ड, आयरलैण्ड तथा उत्तरी इङ्गलैण्ड में [ʍ] के स्थान पर [hʍ] का उच्चारण करते हैं। यह उचारण स्त्रियों के भाषण में विशेष रूप से लक्षित होता है। चूँकि इस ध्वनि के उच्चारण में एक प्रकार का संघर्ष सुनाई पड़ता हैं, डैनियल जोन्स इसे अर्द्धस्वर कहने के स्थल पर अघोष ओष्ठ्य कण्ठय सङ्घर्षी कहना अधिक पसन्द करते हैं।[५६] इस [ʍ] ध्वनि को इस [w̥] प्रकार भी लिखा जा सकता है।

५·११९ [j]

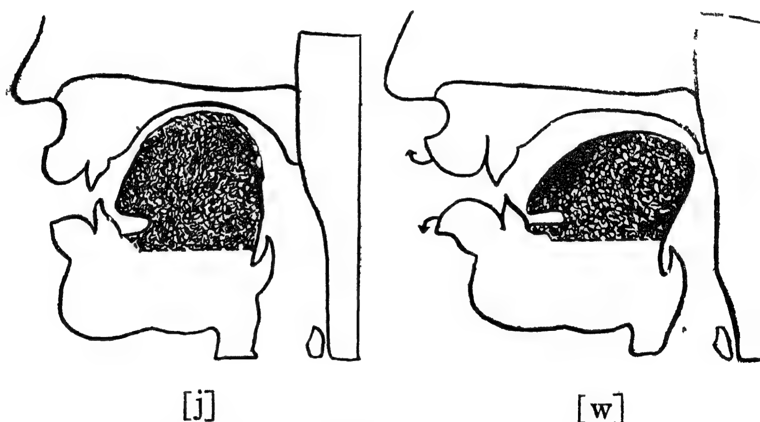
इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वा एक प्रकार की [i] के उच्चारण के लिए प्रस्तुत होकर एकाएक एक अपेक्षाकृत विवृत स्थिति की ओर अग्रसर होती है। जिह्वामध्य कठोर तालु की

---

५६. Daniel Jones, An Outline 1950, p. 193.

ओर उठता है और दोनों ओठ फैले रहते हैं। अन्य निरनुनासिक सघोष ध्वनियों के लिए कोमल तालु तथा स्वरयन्त्र में जो प्रक्रिया होती है यहाँ भी यही प्रक्रिया होती है। इस ध्वनि के सघोष **अवृत्ताकार तालव्य** अर्द्धस्वर कहा जाता है। यह ध्वनि पृथ्वी की अधिकांश भाषाओं में सुनाई पड़ती है। हिन्दी खाया [khaja] उड़िया [kaja] और अंग्रेज़ी yolk [jouk] आदि शब्दों में यह ध्वनि सुनाई पड़ती है। रूसी, फ्रांसीसी आदि भाषाओं में भी यह ध्वनि मिलती है।

५·१२० इस ध्वनि का अघोष उच्चारण [c,] अंग्रेज़ी huge शब्द के [h] के उच्चारण में मिलता है (५·६४)। चित्र में य [j] तथा व [w] की स्थिति देखिए।



चित्र नं० ४२—अर्द्धस्वर [j], अर्द्धस्वर [w]

([w] के चित्र में ओठों में चुभे हुए तार के चिन्ह ओठों के तनाव के साथ गोलाकृत होने के सूचक हैं।)

संघर्षहीन सप्रवाह

५·१२१ इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में, भाषणावयव सङ्घर्ष ध्वनि की उच्चारण-स्थिति में रहते हुए भी, संघर्ष नहीं सुनाई पडता। संघर्ष के अभाव के दो कारण हो सकते हैं। (क) फेफड़ों से निःसृत वायु-प्रवाह इतनी मन्द गति से निकलता है कि कोई संघर्ष नही सुनाई पड़ता। (ख) या संघर्ष की उत्पत्ति के लिए जितने संकीर्ण मार्ग की आवश्यकता रहती है वहाँ इसका अभाव रहता है। कुछ लोगों के अंग्रेजी well तथा yes शब्दों के उच्चारण में एक प्रकार की संघर्षहीन सप्रवाह ध्वनि कभी-कभी सुनाई पड़ती है। परन्तु संघर्षहीन सप्रवाह वर्ग की दो प्रमुख ध्वनियाँ [ʋ] तथा [r] है।

५·१२२ [ʋ] सङ्घर्षहीन सप्रवाह ध्वनियों का वर्णन

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में नीचे के होठ और ऊपर के दाँत दन्त्योष्ठ्य संघर्षी ध्वनि के उच्चारण की स्थिति में रहते हैं, परन्तु वायु प्रवाह की धीर गति या संघर्ष स्थान के अधिक उन्मुक्त रहने के कारण संघर्ष नही सुनाई पड़ता। अन्य सघोष निरनुनासिक ध्वनियों के उच्चारण के समान कोमलतालु तथा स्वरयन्त्र की स्थिति रहती है। इसे सघोष **दन्त्योष्ठ्य संघर्षहीन सप्रवाह** कहा जाता है। यह ध्वनि हिन्दी भाषा में अधिक प्रयुक्त होती है। उदाहरणार्थ वायु [ʋaju] वन [ʋən] आदि शब्दों में यह ध्वनि सुनाई पड़ती है। हिन्दी भाषी अधिकांशत अंग्रेजी [W] एवं [V] के स्थान पर [ʋ] का व्यवहार करते हैं, जिसके कारण water शब्द में [W] का उच्चारण [ʋ] के रूप में सुनाई पड़ता है। इसी कारण university शब्द हिन्दी में 'यूनिवर्सिटी' रूप में लिखा दिखाई पड़ता है। इस प्रकार के उदाहरण हिन्दी लेख प्रणाली में बहुत हैं। तेलुगु, तमिल आदि द्रविड़ भाषाओं में यह ध्वनि बहुतायत से पाई जाती है।

५·१२३ [r]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में जिह्वा संघर्षी [r] की स्थिति ग्रहण कर लेती है, परन्तु जिह्वानोक तथा वर्त्स के बीच का रन्ध्र इतना बड़ा रहता है और वायु प्रवाह इतना मन्द रहता है कि संघर्ष बिल्कुल नहीं प्रतीत होता। वस्तुतः यह एक मूर्धन्य [ə'] की भाँति सुनाई पड़ती है। इसे सघोष **वर्त्स्य संघर्षहीन सप्रवाह** कहा जाता है।

५·१२४ यह ध्वनि अंग्रेज़ी में red [red] very [veri] आदि शब्दों में सुनाई पड़ती है। इसका उच्चारण करते समय कुछ वक्ता निचले ओठ को कुछ आगे निकालते हैं और कुछ लोगों में किसी प्रकार का ओष्ठ्य विकार नहीं होता।

५·१२५ [ʁ]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में भाषणावयव [ʁ] की स्थिति में रहते हैं, परन्तु उपर्युक्त कारण से एक प्रकार की संघर्षहीन सप्रवाह ध्वनि सुनाई पड़ती है। स्वरयन्त्र में कम्पन होता है। इसे सघोष **अलिजिह्व** या **अलिजिह्वीय संघर्षहीन सप्रवाह** कहा जाता है। जर्मन लोग अधिकांशतः इस ध्वनि का व्यवहार करते हैं। अतः अंग्रेजी more तथा better शब्दों को वे क्रमशः [mo : ʁ] एवं [betʁ] रूप में उच्चरित करते हैं।

अन्तर्मुखी व्यंजन

५·१२६ अब तक हमने उन व्यञ्जनों का विचार किया है जिनकी उत्पत्ति फेफड़ों से बाहर निकलने वाली हवा से होती है। अब यहाँ उन ध्वनियों का विचार किया जायगा जिनके उच्चारण में हवा बाहर से भीतर की ओर खींची जाती है। परन्तु इस प्रकार की

ध्वनियों का व्यवहार करने वाली भाषाओं की संख्या ज्यादा नहीं है। हमारे योरोपीय भाषा परिवार में भी कुछ विशेष स्थलों या स्थितियों में इस प्रकार की ध्वनियाँ बनती हैं। परन्तु इनको स्वनग्रामीय दर्जा प्राप्त नहीं है। इस प्रकार की ध्वनियों को अन्तर्मुखी व्यंजन कहना अनुचित नही होगा। बाहर से भीतर हवा खींचकर इन्हें बनाये जाने के कारण अंग्रेजी में इन्हें Suction Stops भी कहा जाता है। फिर भी इनके उच्चारण में स्वरयन्त्र तथा मुखरन्ध्र में दो अवरोधों की सृष्टि होने के कारण कुछ लोग इन्हें (Compound Stops) कहते हैं। हम इन्हें द्विस्पर्श कह सकते हैं। इनमें से कुछ ध्वनियों को विद्वान् (Glottalized Stop) अर्थात् कंठ्यीकृत स्पर्श कहते हैं। ये ध्वनियाँ सघोष, अघोष और इनके उन्मोचन, स्पर्श तथा संघर्षी ध्वनि के समान हो सकते हैं।

अन्तर्मुखी व्यंजनों का वर्णन

(क) **अन्तर्मुखी या अन्तःस्फोट स्पर्श** (Implosive)

५·१२७ इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में साधारण स्पर्श के समान पहले एक अवरोध और इसके बाद एकाएक स्फोट होता है। परन्तु स्फोट के समय भीतर से आने वाली हवा बाहर निकलने के स्थान पर बाहर की हवा मुख-रन्ध्र के भीतर खींची जाकर ध्वनि उत्पादन में सहायता करती है। इस ध्वनि की उत्पादन-पद्धति इस प्रकार है। जिस समय मुखरन्ध्र में एक अवरोध की सृष्टि होती है ठीक उसी समय स्वरयन्त्र को नीचे खींच दिया जाता है। परिणामतः मुखरन्ध्र स्थित अवरोध तथा स्वरयन्त्र के बीच में होने वाला स्थान कुछ विस्तृत हो जाने के कारण हवा फैल जाती है और दबाब कम हो जाता है। इसलिए हवा की पूर्ति के लिए अधिक हवा की आवश्यकता पड़ती है। अतः मुखरन्ध्र स्थित अवरोध के उन्मुक्त होते ही बाहर की हवा मुखरन्ध्र में प्रवेश करके एक प्रकार की ध्वनि की सृष्टि करती

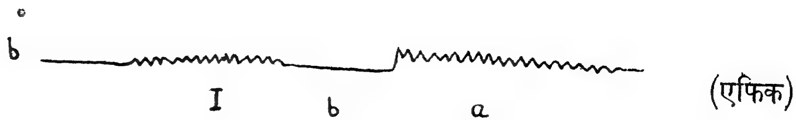
है। अवरोध के उन्मोचन के साथ एक स्वर ध्वनि सुनाई पड़ती है। इस प्रकार की ध्वनियाँ अमेरिकन इण्डियन तथा अफ्रीकी भाषाओं में सुनाई पड़ती हैं। अफ्रीकी भाषाओं में ['b,'d,'g] तथा [kp, gb] आदि बहुत सी ध्वनियाँ मिलती है। सामान्य [b, d, g] से उनको भिन्न दिखाने के लिए [b, d, g] के पहले ['] लगा दिया जाता है। कुछ विद्वान् बाद में लगाने की सिफारिश करते हैं।[४७] निम्नलिखित शब्दों में कुछ उदाहरण देखिए।

अफ्रीकी हौसा	['bauna]	(भैंसा)
	['daki]	(घर)
अफ्रीकी इवे	['kpo]	(चूल्हा)
अफ्रीकी क्रू	['gbe]	(कुत्ता)

५·१२८ पहले यह कहा जा चुका है कि अन्तर्मुखी व्यंजनों में हवा बाहर से भीतर की ओर खींची जाती है। इस सत्य की पुष्टि काइमोग्राम चित्र से की जा सकती है, जिससे यह मालूम हो जायगा कि साधारण स्पर्श व्यंजनों के उच्चारण में जब कि काइमोग्राम की सुई ऊपर की ओर उठती है अन्तर्मुखी व्यंजनों के लिए यह नीचे की ओर झुकती है। निम्न चित्र में अफ्रीकी ईबो भाषा की औरोचुक्कू (Arochuku) बोली से अन्तर्मुखी ['b] तथा [kp] की एफिक भाषा के साधारण [b] तथा [kp] से तुलना की जाती है।

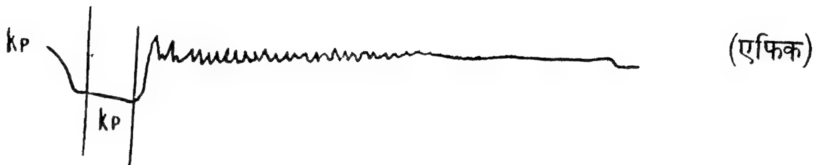
४७. International Institute of African Languages and Cultures, Practical Orthography of African Languages Memorandum I, 1930, p. 10.

साधारण



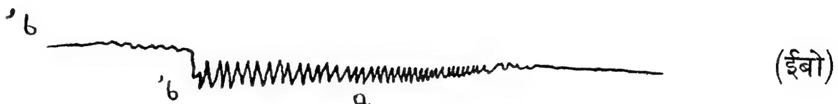
(एफिक)

साधारण



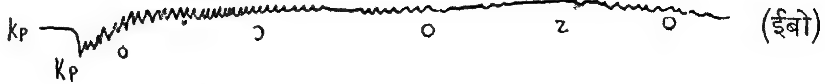
(एफिक)

अन्तर्मुखी



(ईबो)

अन्तर्मुखी



(ईबो)

चित्र नं० ४३—साधारण तथा अन्तर्मुखी व्यंजन

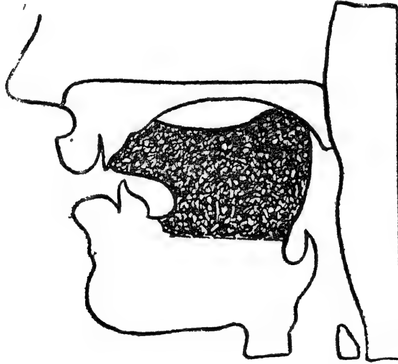
५·१२६ चूँकि ये ध्वनियाँ भारोपीय भाषा समुदाय में नही मिलती इन्हें ठीक रूप में सुनने के लिए बडी सावधानी की आवश्यकता है। कुछ संयोगो में दो प्रकार की स्पर्श ध्वनि अर्थात् [b] और ['b], [d] और ['d] परस्पर समीपवर्ती होकर रहते है। इन स्थलों पर साधारण व्यञ्जन को असाधारण अन्तमुँखी व्यंजन से अलग कर सुन लेना कठिन है। अतः किसी अफ्रीकी या अमेरिकन इण्डियन भाषा का विश्लेषण करते समय भारोपीय भाषा परिवार के विद्यार्थियों को विशेष सावधानी से काम लेने की आवश्यकता है।

(ख) **अन्तर्मुखी या अन्तःस्फोट द्विस्पर्श** (click)

५·१३० इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में मुखरन्ध्र मे दो स्थलों पर अवरोध होते है। एक [k] स्थान पर जिह्वापश्च द्वारा, दूसरा अन्यत्र ओष्ठ या जिह्वा द्वारा। यह इस प्रकार का एक स्पर्श व्यजन है, जिसमें बाहर से मुखरन्ध्र के भीतर की ओर आने वाली हवा की सहायता से स्फोट ध्वनि सुनाई पड़ती है। इस प्रकार की एक ध्वनि का उदाहरण नीचे प्रस्तुत किया जाता है। एक दन्त्य अन्त-मुँखी द्विस्पर्श की सृष्टि करने के लिए [k] तथा [t̪] के स्थान पर दो समकालीन स्पर्श किये जाते है। [t̪] अवरोध उन्मुक्त होते ही अवरुद्ध स्थान को पूर्ण करने के लिए बाहर की हवा घुस आती है और प्रथम उन्मोचन के साथ साथ [k] अवरोध उन्मुक्त हो जाता है। किन्तु [k] अवरोध इतनी धीरे से खुलता है कि कोई भी ध्वनि नही सुनाई पड़ती। [k] के उन्मोचन के बाद शीघ्र ही फेफडों से बाहर निकलने वाली हवा की सहायता से एक स्वर ध्वनि बनती है। इस प्रकार के उच्चा-रण में जिह्वा को दृढ़ प्रयत्न करना पडता है।

५·१३१ इस प्रकार ओष्ठ, दन्त, वर्त्स, कठोर तालु आदि विभिन्न स्थलों पर अवरोध की सृष्टि करके क्रमशः ओष्ठ्य, दन्त्य, पार्श्विक, मूर्धन्य अन्तमुँखी द्विस्पर्श व्यंजनों को उच्चरित किया जा सकता है। इस प्रकार की ध्वनियाँ सघोष, अघोष, महाप्राण और अल्पप्राण के रूपों में भी उच्चरित हुआ करती है। चुम्बन लेते समय ओष्ठ्य, दुःख

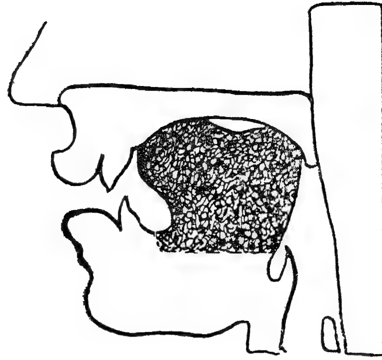
प्रकाशन के समय दन्त्य, आम की गुठली चाटते समय, वर्त्स्य-तालव्य और घोड़ा या बैल आदि हाँकते समय पार्श्विक अथवा मूर्धन्य अन्तस्फोट द्विस्पर्शों का प्रयोग किया जाता है। यद्यपि ये ध्वनियाँ हमारी भाषा में व्यवहृत नहीं होती, तथापि इन ध्वनियों का व्यवहार विश्व की बहुत सी भाषाओं, यथा होटेनटॉट, बान्टू, जुलू, बुशमान आदि अफ्रीकी, तथा अमेरिकन-इण्डियन भाषाओं में बहुलता से पाया जाता है। इन ध्वनियों को इनके कुछ असाधारण होने के कारण, स्वतन्त्र संकेतों के द्वारा चिन्हित करना समीचीन ही है। उदाहरणार्थ दन्त्य द्विस्पर्श को उल्टे t [ʇ] द्वारा संकेतिक करना इसलिए उपयुक्त है कि यह साधारण ध्वनि की तुलना में बिल्कुल उल्टी होती है। सभी द्विस्पर्श ध्वनियों के लिए आई० पी० ए० में संकेत नहीं बनाए गए हैं। आवश्यकतानुसार नूतन चिन्हों की सृष्टि की जा सकती है। कुछ अन्तर्मुखी द्विस्पर्श[५८] व्यंजनों के चित्र नीचे दिखे गए हैं—



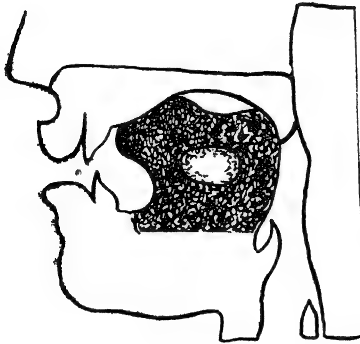
(क) दन्त्य द्विस्पर्श

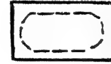
---

५८. अन्तर्मुखी द्विस्पर्श के विशेष विवरण के लिए द्रष्टव्य—D. M. Beach, The Phonetics of Hottentot Language, Cambridge 1939; C M. Doke, The Phonetics of Zulu Language, Johansburg, 1926.



(ख) तालु-वत्स्र्य द्विस्पर्श





पार्श्विक उन्मोचन
का स्थान

(ग) पार्श्विक द्विस्पर्श

चित्र नं० ४४—द्विस्पर्श व्यंजन

उद्गार व्यंजन (Ejectives)

५·१३२ ये व्यंजन एक प्रकार के स्पर्श व्यंजन है। परन्तु इनमें और स्पर्श व्यञ्जनों में एक यह भेद है कि इन व्यञ्जनों में जो स्फोट होता है वह फेफड़ों से आने वाली वायु से नहीं, बल्कि अन्य प्रकार[९९] से उत्पन्न वायु से होता है। इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण में [p], [t], [k] के स्थान पर अवरोध बनाने के साथ-साथ काकल बन्द हो जाता है। काकल के अवरोध के उन्मुक्त होने से पहले मुखरंध्र में होने वाला अवरोध उन्मुक्त हो जाता है और स्वरयंत्र को कुछ ऊपर की ओर उठा देने से अवरोध मध्यवर्ती वायु तीक्ष्ण आवाज के साथ उग्दीर्ण हो पड़ती है। यह ध्वनि उच्चरित होते समय बोतल की डाट के खुलने जैसी आवाज होती है। इन ध्वनियों को [p'], [t'], [k'] संकेतों द्वारा सूचित किया जाता है। कुछ अफ्रीकी भाषाओं में इनके उदाहरण देखिये—

हाउसा	[k'a k'a]	(दादा)
जुलू	[nt'a nt'a]	(तैरना)

फ्रांसीसी भाषा में कुछ उच्चारणों में यह ध्वनि मिलती है। उदाहरणार्थ उसमें [p] कुछ कण्ठ्य संस्कार के साथ उच्चरित होता है। [p]·[t] के बाद [s, ts, tl] आदि ध्वनियाँ कंठ्य संस्कार के साथ सुनाई पड़ती हैं।

---

९९. K. L. Pike, Phonetics, 1947, pp. 85-89.

समकालिक-प्रयत्न ध्वनियाँ

५·१३३ पूर्व वर्णित ध्वनियों को पढ़ कर यह सहज ही विदित हो गया होगा कि किसी भी ध्वनि के उच्चारण में भाषणावयवों का एक तो प्रमुख प्रयत्न होता है और दूसरा गौण प्रयत्न होता है जिसका विवेचन नहीं किया जाता है। उदाहरणार्थ [k] का उच्चारण करते समय जिह्वापश्च के उठने की प्रक्रिया मुख्य प्रयत्न होती है इसलिए उसका तो वर्णन किया जाता है, लेकिन उसी समय जिह्वा-नोक, जिह्वाग्र तथा होठों आदि भाषणावयवों की प्रक्रिया का कोई वर्णन नहीं किया जाता। यह तो सही है कि [k] के उच्चारण में जिह्वापश्च के अतिरिक्त अन्य भाषणावयवों का ध्वनि पर कोई विशेष प्रभाव न पड़ने के कारण उनका विवेचन करने की आवश्यकता नहीं पड़ती, परन्तु कुछ ध्वनियाँ ऐसी होती हैं, जिनके उच्चारण में दो प्रयत्नों के उल्लेख की आवश्यकता होती है। इनमें से एक प्रयत्न को प्रधान और दूसरे को अप्रधान या गौण कहा जा सकता है। दो सम-कालिक प्रयत्नों की आवश्यकता होने के कारण इन्हें समकालिक प्रयत्न या द्विप्रयत्न ध्वनियाँ कहा जा सकता है। उदाहरणस्वरूप अंग्रेज़ी के कृष्ण [ɫ] का विवेचन किया जा सकता है। इस ध्वनि के उच्चारण में वर्त्स्य-प्रयत्न प्रधान है, और जिह्वापश्च का प्रयत्न गौण। अंग्रेज़ी के शुक्ल [l] से इसकी तुलना करने से यह प्रतीत होगा कि दोनों में वर्त्स्य प्रयत्न विद्यमान हैं, केवल गौण प्रयन्न की विभिन्नता के कारण ये दोनों एक दूसरे से भिन्न हैं। अर्थात् शुक्ल [l] के उच्चारण में जिह्वाग्र कठोर तालु की ओर, और कृष्ण [ɫ] में जिह्वापश्च कोमलतालु की ओर उठता है, अतः इन दोनों ध्वनियों में वर्त्स्य प्रयत्न प्रधान है और जिह्वाग्र तथा जिह्वापश्च के प्रयत्न गौण हैं। किन्तु उभय प्रयत्न सम-कालीन होने के कारण ध्वनि को समकालिक-प्रयत्न या द्विप्रयत्न कहना समीचीन है। अंग्रेज़ी [w] इस प्रकार की एक द्विप्रयत्न ध्वनि

है जिसके उच्चारण में ओंठ गोलाकृत होते हैं और साथ ही जिह्वापश्च कोमल तालु की ओर उठता है। पूर्व वर्णित अन्तमुंखी द्विस्पर्श तथा उद्गार व्यंजन आदि ध्वनियाँ एक प्रकार से इसी वर्ग के अन्तर्भुक्त हैं। वाग्यंत्र के कुछ विभागों के गौण रूप में व्यवहृत होने के परिणाम स्वरूप जितने प्रकार के समकालिक प्रयत्न हो सकते हैं, उनमें से मुख्य-मुख्य का वर्णन नीचे किया जाता है।

(क) ओष्ठ्यीकरण—

५·१३४ ओष्ठ्योकरण का तात्पर्य यह है कि वाग्यंत्र के किसी अन्य स्थल पर मुख्य प्रयत्न होने के साथ साथ होठों में गोलाकृति उत्पन्न होती है। इस प्रकार के प्रयत्न में व्यंजन और तत्परवर्ती स्वर के बीच में एक प्रकार की [w] श्रुति सुनाई पड़ती है। कुछ ध्वनिविद् इस प्रकार के उच्चारण का [c+w] (व्यंजन + w) रूप में विचार करते हैं, परन्तु यह ठीक नहीं है। कारण यह है कि व्यंजन ध्वनि के उच्चारण के पश्चात् ओष्ठ गोलाकृत नहीं होते, बल्कि व्यंजन के लिए वाग्यंत्र प्रस्तुत होते ही होठों में गोलाकृति आ जाती है और यह व्यंजन के उच्चारण के आरम्भ से अन्त तक संश्लिष्ट रहती है (७·२)। इस प्रकार की ध्वनि अफ्रीकी भाषा संप्रदाय में और आदिवासी मुण्डारी आदि भाषाओं में मिलती है। इस प्रकार की एक ध्वनि [t^w] के उच्चारण के लिए पहले ओठों को गोलाकृत करके यदि [t] बोला जाय तो उक्त ध्वनि का नमूना प्रस्तुत होगा। किसी ओष्ठ्यीकृत ध्वनि को एक छोटे से w द्वारा सूचित किया जा सकता है। उदाहरणार्थ [s^w], [l^w], [m^w]। यदि किसी भाषा में अधिकांशतः ओष्ठ्यीकृत ध्वनियों का व्यवहार होता है और अनोष्ठ्यीकृत ध्वनियों का कम, तो उसमें अनोष्ठ्यीकृत ध्वनि को सूचित करने के लिए उल्टे w [ʍ] का व्यवहार किया जा सकता है।

(ख) मूर्धन्यीकरण—

५·१३५ मूर्द्धन्य ध्वनि के लिए पीछे की ओर उलटी रहने वाली

जिह्वानोक द्वारा बनी हुई ध्वनियों के अतिरिक्त अन्य ध्वनियों के उच्चारण में मूर्धन्यीकरण सम्भव है। उदाहरणस्वरूप [k] का उच्चारण करते समय जिह्वानोक को ऊपर की ओर पीछे उलट कर एक द्विप्रयत्न मूर्धन्य ध्वनि की सृष्टि की जा सकती है। मूर्धन्यीकृत कंठ्य ध्वनि को [kʳ] रूप में चिन्हित किया जा सकता है और मूर्धन्यीकृत [ə] को [əʳ] रूप में दिखाया जा सकता है। अन्तिम ध्वनि अमेरिकनों के उच्चारण में सुनने में आती है।

(ग) तालव्यीकरण—

५·१३६ जिह्वाग्र के द्वारा उत्पन्न ध्वनियों के अतिरिक्त अन्य सभी ध्वनियों के उच्चारण में तालव्यीकरण सम्भव है। तालव्यीकरण प्रक्रिया में जिह्वा का मध्यभाग कठोर तालु की ओर उठने के कारण व्यञ्जन-उच्चारण के साथ एक प्रकार की [j] श्रुति सुनाई पड़ती है। रूसी तथा अफ्रीकी हाउसा, काक्वा, फैन्टे आदि भाषाओं में इस प्रकार की तालव्यीकृत ध्वनि बहुत सुनाई पड़ती है। इस प्रकार की ध्वनि को छोटी सी y या j के द्वारा दिखाया जा सकता है। उदाहरणार्थ तालव्यीकृत [t] [d] को [tʸ] [dʸ] या [tʲ] [dʲ] रूपों में प्रकट किया जा सकता है। इसी तालव्यी भाव को प्रकट करने के लिए रूसी भाषा में पाँच विशेष अक्षर व्यवहृत होते हैं।[६०]

(घ) कण्ठ्यीकरण—

५·१३६ जिह्वापश्च द्वारा सृष्ट ध्वनियों के अतिरिक्त अन्य सभी ध्वनियों में कण्ठ्यीकरण सम्भव होता है। अर्थात् अन्यत्र मुख्य प्रयत्न होते समय जिह्वापश्च ऊपर को उठ जाने से एक प्रकार की [u] ध्वनि की सृष्टि होती है। व्यञ्जन के बाद पृथक [u] की उत्पत्ति न होकर वह ध्वनि व्यञ्जन के आरम्भ से अन्त तक अविच्छेद्य रूप में संलग्न

---

६०. N. F. Potapova, Russian Elementary Course I., 1954, pp. 26 27.

रहती है। कण्ठ्यीकृत पार्श्विक तथा ओष्ठ्य ध्वनि को क्रमशः $[l^u]$ $[b^u]$ रूपों में सूचित किया जा सकता है। $[^{y, w}\ ^{u}]$ आदि सस्कार सूचक संकेत गौण प्रयत्न के चिन्ह होने के कारण, इन्हें छोटे रूपों मे लिखा जाता है। तात्पर्य यह है कि $[t^w]$ उच्चारण में $[t]$ प्रयत्न प्रधान और $[^w]$ प्रयत्न अप्रधान होने के कारण प्रथम को बड़े और द्वितीय को छोटे संकेत से कुछ ऊपर सूचित करना समीचीन ही है।

(ङ) उपालिजिव्हीकरण—

५·१३७ उपालिजिह्व ध्वनियों के अतिरिक्त अन्य ध्वनियों के उच्चारण में उपालिजिह्वीकरण सम्भव है। अन्य ध्वनियों का उच्चारण करते समय उपालिजिह्वा प्रदेश में वायु-मार्ग को सकीर्ण कर देने से उपर्युक्त संस्कार पैदा हो जाता है। उदाहरणस्वरूप, $[m]$ उच्चारण करते समय उपालिजिह्वा मार्ग में संकोचन उत्पन्न कर देने से $[m^q]$ ध्वनि निर्मित होती है।

(च) स्वरयन्त्रीकरण—

५·१३८ स्वरयन्त्रोत्पन्न ध्वनियों के अतिरिक्त अन्य ध्वनियों के उच्चारण में स्वरयन्त्रीकरण सम्भव होता है। अन्य ध्वनियों का उच्चारण करते समय स्वरयन्त्र प्रदेश में तनाव की सृष्टि करके अर्थात् स्वरतंत्रियों को दृढ़ रखकर यह संस्कार किया जा सकता है। $[t]$ ध्वनि को स्वरयन्त्रीय संस्कार के साथ $[t^h]$ के रूप में उच्चरित किया जा सकता है।

———

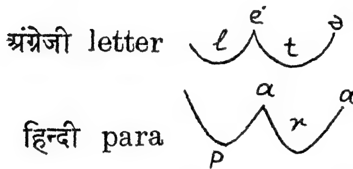
अध्याय ६

अक्षर

६·१ अंग्रेजी में जिसको 'सिलेबिल' कहा जाता है, संस्कृत और हिन्दी में उसके लिए 'अक्षर' का प्रयोग किया जाता है।

६·२ किसी ध्वनि-क्रम को सुनते समय उनमें से कुछ विशिष्ट ध्वनियाँ अपनी पार्श्ववर्ती अन्य ध्वनियों की अपेक्षा अधिक स्पष्ट सुनाई पड़ती हैं। मातृभाषा को सुनते समय कुछ ध्वनियों की यह स्पष्टता श्रोता के कानों की पकड़ में इतनी अच्छी प्रकार नहीं आती, जितनी किसी विदेशी भाषा को सुनते समय। इसका कारण यह हो सकता है कि अपनी भाषा को सुनते समय श्रोता का ध्यान अर्थ की ओर जितना रहता है, उतना ध्वनियों की ओर नहीं। जिस भाषा को हम बिल्कुल नहीं समझते उसको सुनते समय अर्थ की ओर हमारा ध्यान जाने का कोई प्रश्न ही नहीं, परन्तु उसकी ध्वनियों की मुखरता के न्यूनाधिक्य की ओर हमारा ध्यान अधिक जाने के कारण इस भेद का एक सामान्य रूप मन में आसानी से बैठ जाता है, चाहे उसका

विश्लेषण हमें मालूम हो या न हो। टेलीफोन पर बातचीत करते समय कुछ ध्वनियाँ बहुत साफ सुनाई पड़ती हैं और कुछ बहुत कम। जो ध्वनियाँ अधिक स्पष्ट सुनाई पड़ती हैं साधारणतः वे स्वर हैं और उन्हें अक्षरों का आधार माना जाता है। अक्षरों की आधारभूत ध्वनियों को आक्षरिक कहा जाता है। इन्हें नीचे के चित्रों द्वारा समझाया गया है।



चित्र नं० ४५—अक्षर

६·३ उक्त चित्रों में अंग्रेज़ी के letter [letə] तथा हिन्दी के पारा [para] शब्दों के उच्चारण में स्वल्प तथा अधिक स्पष्ट ध्वनियों को क्रमशः गह्वर तथा शिखर के द्वारा प्रस्तुत किया गया है। किसी शब्द, वाक्यांश या वाक्य में जितने शिखर होंगे, उसमें उतने ही अक्षर होंगे। स्वर-ध्वनि व्यंजन-ध्वनि की अपेक्षा स्वभावतः अधिक मुखर होती है, अतः स्वरों को शिखरों तथा व्यंजनों को गह्वरों द्वारा प्रदर्शित किया जाता है। ऊपर लिखे शब्दों में [e,ə,a,a] आदि स्वरों को शिखर-प्रदेश में तथा [l, t, p, r] आदि व्यंजनों को गह्वर प्रदेश में प्रदर्शित किया गया है। यद्यपि चित्रों में स्वर और व्यंजन का स्थान निर्दिष्ट किया गया है, लेकिन वास्तव में व्यंजन का कहाँ अन्त होता है तथा स्वर का कहाँ आरम्भ होता है, यह निश्चित रूप से नहीं कहा जा सकता। स्वर ध्वनियाँ आक्षरिक होती हैं, परन्तु अक्षरों की गणना करते समय स्वरों के साथ व्यंजनों को भी समाहित कर लिया जाता है, अर्थात् ऊपर लिखे शब्दों से [e, ə, a, a] को आक्षरिक माना जाता है, तो भी [lə, tə, pa, ra] प्रत्येक एक

एक अक्षर के रूप में समझे जाते हैं। रोमन लिपिमाला के a, b, c, d आदि सभी संकेत एक-एक अक्षर नहीं, परन्तु हिन्दी तथा उड़िया आदि भाषाओं की लिपियों में से प्रत्येक एक-एक अक्षर हुआ करता है। इसलिए ये लिपियाँ आक्षरिक कही जाती है। इनके प्रत्येक संकेत में स्वर और व्यंजन मिले हुए पाये जाते हैं। उदाहरणतः संस्कृत या हिन्दी क और ख वस्तुतः [क्, + अ,] और [ख्, + अ] हैं। उपर्युक्त प्रकार की लिपिमाला को अंग्रेज़ी में (syllabary) कहा जाता है।

६·४ अधिकांशतः स्वरों को ही अक्षर का आधार[1] माना जाता है, किन्तु कुछ भाषाओं में थोड़े से व्यंजन भी ऐसे होते हैं जो आक्षरिक का काम करते हैं। जब कोई व्यंजन ध्वनि आक्षरिक होती है, तो उसे [ˌ] चिन्ह द्वारा दिखाया जाता है, उदाहरणार्थ यदि [l] और [n] अक्षर का कार्य करते हैं तो उन्हें [l̩] और [n̩] की भाँति चिन्हित किया जाता है। अंग्रेज़ी शब्द mutton [mʌtn̩] तथा little [litl̩] में [n̩] और [l̩] व्यंजन होते हुए भी आक्षरिक समझे जाते हैं। अर्थात् ये दो ध्वनियाँ अपनी पार्श्ववर्ती ध्वनियों से अधिक मुखर है। उपर्युक्त दोनों शब्दों में केवल एक-एक स्वर होने पर भी दो-दो अक्षर हैं। संस्कृत भाषा में 'र', 'ल', 'म', [r̩, l̩, m̩] प्रत्येक एक-एक अक्षर[2]-रूप में गृहीत हैं। जर्मन भाषा के lechen [lekn̩]

---

१. तमिल भाषा मे स्वरों का नाम यथार्थतः 'उयिर' अर्थात् प्राण, और व्यञ्जनों का नाम 'मेय' अर्थात् शरीर रखे गए है।
R. Caldwell, Comparative Grammar of the Dravidian Languages 1956, p. 132; A. H. Arden A Progressive Grammar of the Tamil Language, 1954, p. 39.

२. Siddheshwar Varma, Critical Studies in the Phonetic Observations of Indian Grammarians, 1929, pp. 55–58.

और अफ्रीका की ऐफिक भाषा के [ekp̩i] शब्दों में [ŋ̩] और [r̩] आक्षरिक है। जर्मन, अंग्रेजी आदि भाषाओं में आक्षरिक व्यंजन साधारणतया शब्दों के अन्त में आया करते हैं परंतु अधिकांश अफ्रीकी भाषाओं में ये शब्दों के आदि में संयुक्त व्यंजन-रूप में दिखाई पड़ते हैं। यथा [m̩pa], [m̩fu], [m̩tu], [n̩to], [n̩so], [ŋ̩ka], [ŋ̩gi] आदि। इन सब उदाहरणों में नासिक्य ध्वनियाँ आक्षरिक हैं, अतः प्रत्येक शब्द में एक-एक स्वर होने पर भी दो-दो अक्षर हैं। पूर्वोक्त शिखर और गह्वर के चित्र के अनुसार [m̩fu] और [m̩tu] शब्दों को निम्न रूपों में उपस्थिति किया जा सकता है।



चित्र नं० ४६ [m̩fu] [m̩tu]

६·५ अक्षरों की दृष्टि से जिस प्रकार कुछ व्यंजन ध्वनियाँ आक्षरिक रूप में व्यवहृत होती हैं, उसी प्रकार कुछ स्वर-ध्वनियाँ भी कभी कभी व्यंजनवत् प्रयुक्त होती हैं। [ai] [au] प्रभृति संयुक्त स्वरों में [i] और [u] अंशों को [a] की अपेक्षा कम मुखर होने के कारण व्यंजन रूप में माना जाता है। जहाँ दो स्वर ध्वनियाँ परस्पर समीपवर्ती हुआ करती है, वहाँ उनके मध्य एक श्रुति का प्रयोग करके उन्हें दो अक्षरों में विभक्त कर दिया जाता है। इस प्रकार का एक उदाहरण अंग्रेज़ी [kri ' eit] शब्द में मिलता है। [i] और [ei] के बीच में स्वल्पध्वनि विशिष्ट एक क्षीण श्रुति के सुनाई पड़ने के कारण उक्त शब्द को [kri] और [eit] दो अक्षरों में विभाजित कर दिया जाता है।

६·६ वैज्ञानिक विश्लेषण के लिए प्रत्येक भाषा में अक्षर का विचार किया जाता है। अक्षर दो प्रकार के हो सकते हैं—मुक्त और आबद्ध। जिस अक्षर के अन्त में स्वर होता है उसे मुक्त और जिसके अन्त में व्यंजन होता है उसे आबद्ध कहा जाता है। अंग्रेज़ी पुस्तकों में

स्वरों को V द्वारा और व्यंजनों को C द्वारा लिखा जाता है अतः मुक्त अक्षर को V या —V द्वारा और आबद्ध अक्षर को —C द्वारा संकेतित किया जाता है। यहाँ V से अभिप्राय स्वर और C से व्यंजन है। हिन्दी और अंग्रेजी भाषा में अधिकांश अक्षर आबद्ध तथा उड़िया में अधिकांश मुक्त रहते हैं। नीचे एक-दो उदाहरण दर्शनीय हैं—

हिन्दी.........घर [ghər]......CVC
उड़िया....... घर [ghɔrɔ].....CVCV
अंग्रेजी........home [houm]......CVC

६·७ अक्षर का आधार होने के कारण स्वर ध्वनि को आक्षरिक और व्यंजनों को अनाक्षरिक कहा जाता है। परन्तु यह स्मरण रखना चाहिए कि न तो सभी स्वर आक्षरिक होते हैं और न सभी व्यंजन अनाक्षरिक। पहले ही हम देख चुके हैं कि ल, न, म [l̩, n̩, m̩] व्यंजन होकर भी आक्षरिक हैं तथा [i], [u], स्वर होते हुए भी अनाक्षरिक हैं।

६·७ भाषा-विश्लेषण के लिए अक्षर का विचार अपरिहार्य होते हुए भी यांत्रिक ध्वनिविद् उसकी सत्ता को स्वीकार नहीं करते। क्योंकि वे रिकार्डों में से अक्षर-विभाग की सीमा नहीं खोज पाते। इनकी दृष्टि से अक्षर काल्पनिक हैं, परन्तु आर० एच० स्टेट्सन[3] के अनुसार अक्षर की सत्ता अवश्य स्वीकार्य है। अक्षर फेफड़ों से निःसृत वायु के साथ संपृक्त[4] है। किन्तु यह सम्पर्क दिखाने के लिए बहुत से साधनों के जुटाने की आवश्यकता के कारण हमारे पास ध्वनियों को अक्षरों में विभक्त करने अथवा अक्षरों का अस्तित्व सिद्ध करने के लिए ध्वनियों की मुखरता का अवलम्बन लेने के अतिरिक्त कोई अन्य उपाय नहीं है।

---

३. R. H. Stetson, Motor Phonetics, 1928.

४. श्यामसुन्दरदास की 'भाषा-विज्ञान' पुस्तक में संस्कृत ध्वनिविदो के ऐसे मत का उल्लेख है।

अध्याय ७

ध्वनि-लक्षण

७·१ अब तक हमने ध्वनियों की प्रकृति और प्रयत्न पर विचार किया; अर्थात् विभिन्न प्रकार की स्वर तथा व्यञ्जन ध्वनियाँ वाग्यन्त्र में कहाँ और किस प्रकार उत्पन्न होती हैं, इसका विचार किया है। एक विशेष बात ध्यान में रखनी चाहिए कि अब तक हमने ध्वनियों में से प्रत्येक को असंयुक्त रूप में परखा है, परन्तु असंयुक्त ध्वनियों के विचार से भाषा के स्वरूप का पूर्ण वर्णन सम्भव नहीं है, क्योंकि भाषा असंयुक्त ध्वनियों का समुदाय मात्र नहीं है, बल्कि उनके नियमबद्ध संयोगों की परिणति है। उदाहरणस्वरूप जिस प्रकार केवल ईटों को एक स्थान पर एकत्र कर देने से भवन का निर्माण नहीं हो जाता, बल्कि उसके लिए नियमित चुनाई और क्रम की आवश्यकता होती है, और जिस प्रकार फ़ूलों को इधर-उधर रख देने से हार नहीं बनता, वल्कि उन्हें एक सूत्र में क्रमपूर्वक गूंथने से हार बनाया जा सकता है, उसी प्रकार ध्वनियों के केवल अलग-अलग विचार से भाषा का स्वरूप

नहीं स्पष्ट होता, बल्कि उनके नियमबद्ध संयोगों और क्रमानुकूल-रूपों को भली भाँति समझने से भाषा का भवन खड़ा होता है। यद्यपि भाषा की स्थिति को समझाने के लिए उपर्युक्त उदाहरण बिल्कुल सही नहीं बैठते, तथापि उनसे कुछ धारणा बन जाती है।

७·२ भाषा हमारे मुख से निकली हुई ध्वनियों का एक अविच्छिन्न प्रवाह है। पुस्तकों में लिखी हुई भाषा के शब्द परस्पर पृथक हुआ करते हैं, इस कारण उन्हें देखकर ध्वनियों के पृथक्करण होने की धारणा बना लेना भ्रमपूर्ण है। (उड़िया के) एक शब्द 'भावधारा' में अक्षरों की लिखावट, यद्यपि, अलग-अलग है, परन्तु इस शब्द के उच्चारण को यदि कायमोग्राफिक चित्र द्वारा देखा जाय तो वह एक निरन्तर-धारा[1] के समान मालुम पड़ेगा।

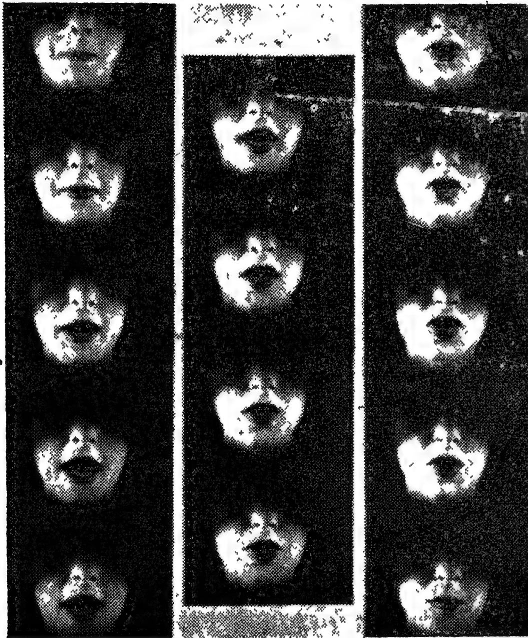


चित्र नं० ४७—'भावधारा' का काइमोग्राफिक चित्र

दूसरी बात यह देखने की है कि उपर्युक्त शब्द में 'भ' [bh] का उच्चारण समाप्त होने के पूर्व ही हमें आ [a] का उच्चारण करना पड़ता है और इसी प्रकार 'ब' [b] का आरम्भ करने से पहले आ [a] का उच्चारण समाप्त नहीं हो पाता। कहने का तात्पर्य यह है कि

१. आजकल शब्दों को अलग-अलग लिखा जाता है, पर प्राचीन भारतीय तथा रोमन पूर्व ग्रीक भाषाओं में शब्दों को इस प्रकार मिलाकर लिखा जाता था कि एक वाक्य एक शब्द के रूप में मालूम पड़ता था। भारतीय उदाहरण के लिए प्राचीन तमिल द्रष्टव्य, A. H. Arden, Tamil Grammar, 1944, p. 64.

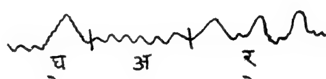
ध्वनियाँ एक-दूसरी में खूब प्रविष्ट होती चलती है। ध्वनियों के उच्चारण में जो प्रयत्न किये जाते हैं वे परस्पर इतने अन्तःप्रविष्ट हो जाते हैं कि उनके बीच में कोई सीमा-रेखा का निर्धारण करना एक प्रकार से असंभव है। अंग्रेज़ी शब्द sheep के उच्चारण में मुँह में किस प्रकार संयुक्त प्रयत्न किया जाता है इसे निम्न चित्र में देखिए—



चित्र नं० ४८—[ʃi:p] का फिलम स्ट्रिप

७·३ फिर भी वैज्ञानिक विश्लेषण के लिए ध्वनि-रेखा को ध्वनि-ग्राम की दृष्टि से विखण्डित किया जाता है। अमेरिकन ध्वनिविद् ध्वनिग्राम-निर्देशन के लिए यांत्रिक सहायता से ध्वनिप्रवाह को खण्डी-कृत करके उसका विवेचन करते है। उदाहरणस्वरूप 'घर' शब्द को वे

'/घ्/,/अ/,/र्/ आदि तीन भागों में विभक्त करके प्रत्येक भाग को एक ध्वनिग्रामीय खण्ड के रूप में ग्रहण करते हैं। चित्र में भाषा की प्रकृति जितनी सरल प्रतीत होती है, वास्तव में वह उतनी सरल नहीं होती। सचमुच /घ्/, /अ/, /र्/ आदि में से प्रत्येक की सही सीमा निर्दिष्ट करना एक कठिन व्यापार है।



चित्र नं० ४६—ध्वनिग्रामीय खण्ड

७·४ किसी भाषा का उच्चारण केवल उसकी ध्वनियों का सहज समुदाय नहीं है। कथित भाषा के सभी लक्षण लिखित भाषा में नहीं प्रदर्शित किए जाते अर्थात् बहुत कुछ अप्रकाशित भी रह जाता है। ध्वनियों की सही दीर्घता, बलाघात तथा स्वर-लहर कभी लेख में नहीं सूचित किए जाते। इन सबको हम ध्वनिलक्षण (Sound attributes) कहते हैं। किसी भाषा का वर्णन करते समय न केवल स्वर तथा व्यञ्जनों का असम्बद्ध वर्णन किया जाता है, बल्कि ध्वनियों के स्वरूप के वर्णन के साथ उच्चारण के समकालीन लक्षणों का भी विवरण प्रस्तुत किया जाता है। बोलते समय हम कुछ ध्वनियों को दीर्घ बना देते हैं, कुछ पर बलाघात का प्रयोग करते हैं तथा कुछ को विभिन्न स्वर-लहरों के साथ उच्चरित करते हैं, इन सब बातों को लिखित भाषा में बिल्कुल नहीं दिखाया जाता है। हाँ, दीर्घता कुछ हद तक अवश्य दिखाई जाती है। अंग्रेज़ी morning शब्द का लिखित रूप सभी को विदित है, परन्तु ध्वनिविज्ञान की विधि के अनुसार विश्लेषण करने से यह मालूम होगा कि उपर्युक्त शब्द के प्रथम अक्षर के उच्चारण में जितनी शक्ति की आवश्यकता होती है, उतनी दूसरे को बोलते समय नहीं। इसके उपरान्त दोनों अक्षर एक-सी स्वर-लहर में भी नहीं बोले जाते। एक का उच्चारण अवरोही और दूसरे का सम सुर में किया जाता है। यदि इन सब लक्षणों को

प्रकाशित करते हुए इस शब्द को लिखें, तो वह इस प्रकार लिखा जायगा—

३).
२ ।
१ morning

१—साधारण लिपि २—बलाघात ३—स्वरलहर

इस प्रकार प्रत्येक ध्वनिलक्षण को दिखाते हुए भाषा का लिखा जाना कितनी कठिनाइयाँ उत्पन्न करेगा, यह कहने की कोई आवश्यकता नहीं।

७·५ साधारण लेख में ध्वनिलक्षणों को दिखाना आवश्यक न होते हुए भी इनका विश्लेषण करना वर्णनात्मक भाषातत्व में परम आवश्यक है। अंग्रेज़ ध्वनिविद् इन सबको **राग** (prosody)[२] और अमेरिकन ध्वनिविद् **खण्डेतर ध्वनिग्राम या खण्डेतर स्वनग्राम** (supra segmental phoneme)[३] कहते है।

७·६ ध्वनियों के इन सब लक्षणों की जानकारी भलीभाँति प्राप्त करने के लिए किसी विदेशी भाषा को बोलने वाले वक्ता को ध्यान से सुनना चाहिये। उदाहरणस्वरूप, किसी उड़िया भाषी या हिन्दी भाषी को अंग्रेजी बोलते समय अथवा अंग्रेज़ी भाषी को उड़िया या हिन्दी बोलते समय कुछ अस्वाभाविकता मालूम पड़ती है। यद्यपि स्वर व्यंजनादि ध्वनियों का उच्चारण कुछ हद तक ठीक बैठ जाता है, तथापि उनका

---

२. J. R. Firth, Sounds and Prosodies, Transactions of the Philological Society, 1948, p. 141.

३. Bloch and Trager, Outline of Linguistic Analysis, 1949, p. 41.

यथा स्थान व्यवहार और उनकी दीर्घता, बलाघात, स्वर लहर आदि लक्षणों को नियंत्रित करके बोलना कठिन है। विदेशी भाषा की शिक्षा में इन ध्वनि-लक्षणों को नियन्त्रित करना बड़ा कठिन है। कुछ लोग यह सोचते हैं कि किसी भाषा को शीघ्र गति से बोल लेना ही उसे ठीक-ठीक बोल लेना है, किन्तु यह धारणा गलत है। यदि कोई गायक ताल, लय आदि को ध्यान में न रखकर जल्दी-जल्दी गा लेता है, तो वह जिस प्रकार गाने का अच्छा रूप नहीं प्रस्तुत कर सकता, उसी प्रकार कोई वक्ता भाषा को ध्वनि-लक्षणों के प्रयोग के बिना क्षिप्रगति से बोल लेने पर भी उसका सही रूप नहीं प्रकट कर सकता।

७.७ दीर्घता, बलाघात और स्वर-लहर सभी भाषाओं में व्यवहृत होते हैं, परन्तु उनके मूल्य सभी भाषाओं में समान नहीं हैं। जिन भाषाओं में ये ध्वनि-लक्षण सार्थक है, उनमें इनका मूल्य अधिक है। परन्तु जिन भाषाओं में ये विभिन्न मानसिक अवस्थाओं अर्थात् संतोष, असंतोष, विरक्ति, घृणा आदि को सूचित करते हैं, उनमें इनका मूल्य अपेक्षाकृत कम होता है। उदाहरणस्वरूप उड़िया भाषा का एक शब्द 'गीता' लिया जा सकता है। चाहे हम इस शब्द को किसी भी दीर्घता के साथ, या बलाघातयुक्त अथवा बलाघातहीन बनाकर या किसी भी प्रकार स्वर-लहर के साथ उच्चरित करें, पर इसके शाब्दिक अर्थों में अन्तर नहीं पड़ता। सङ्गीत में उक्त शब्द का रूप चाहे किसी भी प्रकार का हो, परन्तु शाब्दिक स्तर पर अर्थ में कोई अन्तर नहीं आता।

७.८ यदि हम हिन्दी तथा अफ्रीका की हाउसा भाषाओं में ध्वनि-लक्षणों का प्रयोग देखें, तो उनमें स्थिति विपरीत दिखाई पड़ेगी। उक्त भाषाओं में ह्रस्व-दीर्घ का पार्थक्य अर्थ के साथ घनिष्ठ रूप में संश्लिष्ट है। उदाहरण—

	ह्रस्व	दीर्घ
हिन्दी	[bina] (व्यतीत)	[bi : na] (बीणा)
हाउसा	[duka] (समस्त)	[du : ka] (मारना)

७·९ संसार में ऐसी भी भाषाएँ है जिनके शब्दो मे बलाघात का स्थान बदल देने से अर्थभेद हो जाता है। उदाहरण—

रूसी	[зa'мok] (दुर्ग)	[зaмo'k] (ताला)[४]
ग्रीक	['poli] (शहर)	[po'li] (बहुत)
स्पेनिश	['termino] (अन्त),	[ter'mino] (मै समाप्त करता हूँ)

अग्रेजी भाषा मे बलाघात के परिवर्तन से यद्यपि अर्थगत भेद नही होता, पर व्याकरणगत भेद हो जाता है। (७ ४४)

७ १० हिन्दी, अग्रेजी और उड़िया आदि भाषाओ मे स्वर-लहर के परिवर्तन से शब्दार्थ-परिवर्तन नही हुआ करता, परन्तु चीनी, जापानी, स्यामी और वर्मी तथा अनेक अफ्रीकी भाषाओं मे स्वर के परिवर्तन से अर्थ मे भेद पैदा हो जाता है। उदाहरण—

अफ्रीकन गॉ भाषा

[ele] [• •] (वह करता है)

[ele] [•\] (वह नही करता)

इस विषय मे चीनी भाषा का स्थान सर्वाधिक महत्वपूर्ण है। हमारे देश की पजाबी भाषा मे भी स्वर-लहर का इस प्रकार का प्रयोग कुछ लोग मानते है।[५]

---

४. N. F. Potapova, Russian Elementary Course I, 1954, p. 18.

५. T. Grahame Bailey, A Punjabi Phonetic Reader, 1913.

दीर्घता

७·११ प्रत्येक ध्वनि के उच्चारण में कुछ न कुछ समय लगता है। जिस ध्वनि को बोलने में समय की जितनी मात्रा लगती है, वही उस ध्वनि की दीर्घता कहलाती है। उदाहरणार्थ यदि किसी ध्वनि के उच्चारण में एक सेकेण्ड का पाँचवां अंश लगता है तो उस ध्वनि को ⅕ से० दीर्घ कहा जाता है। किसी भाषा में दीर्घता का कोई सामान्य रूप नहीं होता। दीर्घता का विचार केवल ह्रस्व-दीर्घ की आपेक्षिक दृष्टि से किया जा सकता है। हिन्दी की ए [eː] और अंग्रेज़ी की [iː] को तब तक दीर्घ नहीं माना जा सकता जब तक आपेक्षिक दृष्टि से क्रमशः हिन्दी और अंग्रेज़ी में इनके ह्रस्वरूप न हों। फिर किसी भाषा में लिखित दीर्घ अक्षर को देखकर उसकी ध्वनि भी दीर्घ मान लेना बहुत भ्रमपूर्ण है। उड़िया भाषा में 'पीत' शब्द में ई का लिखित दीर्घ रूप देखकर कुछ लोग उस भाषा में दीर्घ [iː] ध्वनि का भ्रमपूर्ण अस्तित्त्व स्वीकार कर लेते हैं, जो प्रमादपूर्ण है।[६] किसी भी भाषा की ध्वनियों और उनकी कार्यकारिता का विश्लेषण करने के उपरान्त ही उसमें दीर्घ और ह्रस्व की सत्ता स्वीकार करनी चाहिये।

७·१२ प्राचीन संस्कृत-ध्वनिशास्त्र में ध्वनियों की ह्रस्व-दीर्घता का विवेचन इतना स्पष्ट है कि आधुनिक विश्लेषण से वह किसी प्रकार कम नहीं। उनमें मात्राओं के आधार पर ध्वनियों का ह्रस्व, दीर्घ तथा प्लुत इन तीन रूपों में विभाजन किया गया है। एक मात्रा वाली ध्वनि को ह्रस्व, दो मात्रा वाली को दीर्घ और इनसे अधिक मात्रा वाली को प्लुत की संज्ञा द्वारा अभिहित किया गया है। कुछ भाषा-विद् दीर्घता का चौथा विभाग, अर्द्धदीर्घ के नाम से भी करते हैं। आधुनिक भाषा-विज्ञानियों ने दीर्घता के पाँच या छः विभाग तक कर

६. पण्डित गोपीनाथ नन्द शर्मा की उड़िया भाषा तत्व, १९२७, पृष्ठः १७२।

डाले हैं, परन्तु साधारणतया दो या तीन बिभागों से काम चला लिया जाता है जैसे, ह्रस्व, दीर्घ और अर्द्धदीर्घ। भाषातत्त्व की पुस्तकों में सामान्यतया दीर्घ के लिए दो [:] और अर्द्धदीर्घ के लिए एक [˙] बिन्दु का प्रयोग किया जाता है। यदि किसी भाषा में ह्रस्व की अपेक्षा और भी ह्रस्व ध्वनि मिलती हैं तो उसे [˘] इस संकेत से चिन्हित किया जाता है। उदाहरण स्वरूप दीर्घ, अर्द्धदीर्घ और अतिह्रस्व [i] ध्वनि को क्रमशः [i:] [i˙] और [i˘] चिन्हों द्वारा प्रकट किया जाता है। साधारणत. ह्रस्व-ध्वनि को संकेतित करने की आवश्यकता नहीं पड़ती।

७·१३ आधुनिक युग में ध्वनियों की दीर्घता को नापना सहज हो गया है। ध्वनिविदों की राय है कि किसी भाषा को उचित ढंग से बोलने के लिए उसके पाँच अक्षरों का उच्चारण एक सेकेण्ड में कर लेना ठीक है। एक सेकेण्ड में अधिक से अधिक नौ या दस अक्षरों का उच्चारण कर पाना सम्भव है। अमरीका के तत्कालीन प्रेसीडेण्ट रूज़वेल्ट के भाषण की परीक्षा करके देखा गया था कि वे एक मिनट में १०५ अक्षरों का उच्चारण करते थे। यदि बोलते समय वाक्यों और वाक्यखण्डों के बाद आने वाले स्वाभाविक विरामों के समय को भी जोड़कर हिसाब लगाया जाय तो वे एक सेकेण्ड में २·५ अक्षरों का उच्चारण करते थे। ९ अगस्त १९४५ को ट्रूमैन द्वारा दिये गये एक भाषण की परीक्षा करके यह निर्णय निकाला गया है कि उन्होंने पृथक् रूप से एक मिनट में १६३ अक्षरों का और विरामों सहित एक सेकेण्ड में ३·९ अक्षरों का उच्चारण किया था।

७·१४ ध्वनियों की दीर्घता उनकी प्रकृति तथा उनके स्थानों पर निर्भर करती है। प्रकृति के अनुसार विश्लेषण करने से यह देखा जायगा कि सारी ध्वनियों में से स्वरों में सर्वाधिक दीर्घता होती है। दीर्घता के विचार से स्वरों के पश्चात् संघर्षी ध्वनियों का स्थान आता है जिसका कारण यह है कि ये प्रवहमान होती हैं और इनका उच्चारण

निरन्तर तब तक किया जा सकता है जब तक साँस चलती रहे। पार्श्विक, अनुनासिक तथा लुण्ठित ध्वनियाँ संघर्षी ध्वनियों की अपेक्षा कम और स्पर्श तथा उत्क्षिप्त ध्वनियों की अपेक्षा अधिक लम्बी होती हैं। स्पर्शों का स्फोट तथा उत्क्षिप्तों का उत्क्षेप इतना क्षणस्थायी होता है कि ध्वनि विज्ञान में उनकी ह्रस्व दीर्घता का विचार नहीं किया जाता।

७·१५ धाराप्रवाह- बात-चीत में स्पर्श-ध्वनियों के स्पर्श और संघर्षी ध्वनियों के घर्षण की दीर्घता की मात्रा में परिवर्त्तन होता रहता है। वक्ता के कहने के ढंग से भी ध्वनियों की दीर्घता मे कमी-वेशी पड़ जाती है। कोई वक्ता धीरे-धीरे बोलता है और कोई जल्दी-जल्दी। कुछ वक्ता इतनी शीघ्रता से बोलते है कि उनकी बात समझने मे भी कठिनाई पड़ती है। कुछ लोग ध्वनियों को इतना दीर्घ बनाकर बोलते है कि सुनने वाला ऊब जाता है। शीघ्रता से बोलने में ध्वनियों की दीर्घता में जितनी कमी पड़ती है, धीरे-धीरे बोलने में उतनी ही लम्बाई बढती है। जिस प्रकार व्यक्तियों में धीरे और जल्दी बोलने वाले मिलते है उसी प्रकार विशिष्ट जातियाँ भी धीमी और तेज गति से उच्चारण करने वाली होती हैं। अंग्रेज़ लोगों की अंग्रेजी के उच्चारण से अभ्यस्त हो जाने के बाद जब हम अमेरिकनों की अपेक्षाकृत दीर्घ ध्वनियों से युक्त अंग्रेज़ी सुनते है तब कुछ अजीब-सा लगता है। उदाहरणार्थ जब वे 'fascinating' और Gladys (एक लड़की का नाम) आदि शब्दों में आनेवाले प्रथम स्वरों को लम्बा बनाकर बोलते है, तो बड़ा अस्वाभाविक मालूम पड़ता है, यद्यपि 'comedy theatre' शब्द के उच्चारण से लन्दन में ब्लुमफील्ड को टैक्सी-ड्राइवर के सामने जो कठिनाई उठानी पड़ी थी वह कठिनाई साधारणतया अंग्रेज़ों को अमेरिकनों की दीर्घता सुनकर नहीं उठानी पड़ती। (१·१६) जिस प्रकार अमेरिका के लोग सोचते हैं कि अंग्रेज़ लोग बोलते समय अनेक ध्वनियों को निगलते चलते हैं, उसी प्रकार अंग्रेज़

लोग भी यह सोचते हैं कि अमेरिकन लोग बोलते समय ध्वनियों को निरर्थक दीर्घता दे देते हैं। यह स्मरण रखने की बात है कि ध्वनियों की ह्रस्व-दीर्घता प्रत्येक समय एक-सी स्थिर नहीं रहती। कोई ध्वनि समय-क्रम के अनुसार कहीं ह्रस्व और दीर्घ हो जाती है। प्राग्वैदिक काल की ए [e:] और [o:] जो दीर्घ उच्चरित होती थीं, कुछ आधुनिक भारतीय भाषाओं में ह्रस्व बनाकर बोली जाती है। आधुनिक अंग्रेज़ी में man [mæ·n], bad [bæ·d], तथा lad [læ·d] शब्दों के स्वरों को दीर्घ उच्चरित करने की प्रवृत्ति दिन प्रतिदिन बढ़ती जा रही है। उपभाषा तथा ऐतिहासिक भाषातत्त्व के विवेचन के लिए ध्वनियों की दीर्घता का अध्ययन बहुत आवश्यक है।

७·१६ प्रत्येक भाषा में दीर्घता का प्रयोग समान-रूप में नहीं किया जाता। किसी भाषा में तो उसका व्यवहार शब्दार्थ में भेद प्रकट करने के लिए किया जाता है, और कुछ दूसरी भाषाओं में इस प्रकार का व्यवहार होता ही नहीं। बल्कि उनमें दीर्घता ध्वनियों की प्रकृति और उनके स्वतन्त्र संयोग की परिचायिक होती है। दोनों प्रकार के प्रयोगों के उदाहरण नीचे दिये जाते हैं।

७·१७ (१) पृथ्वी पर ऐसी बहुत सी भाषाएँ पाई जाती हैं, जिनमें भेद प्रकट करने के लिए केवल दीर्घता का उपयोग किया जाता है। इनमें जापानी, सोमाली, लुगाण्डा आदि भाषाएँ प्रमुख हैं। फ्रांसीसी, और स्कॉच उपभाषा में भी थोड़ा-बहुत इस प्रकार का प्रयोग किया जाता है।

सोमाली	[kul]	(गर्म)	[ku:l]	(कण्ठहार)
फ्रांसीसी	[bɛl]	(सुन्दर)	[bɛ:l]	(मिमियाना)
	[mɛtr]	(रखना)	[mɛ:tr]	(शिक्षक)

बंगाली स्पेनिश, पोलिश रूसी, ग्रीक, पर्शियान, च्वाना आदि भाषाओं में दीर्घता का व्यवहार अर्थभेद के लिए नहीं किया जाता।

एक अंग्रेज़ ध्वनिविद् ने दीर्घता को क्रोन (chrone) संज्ञा देकर उन भाषाओं को chrone languages[७] के नाम से पुकारा है, जिनमें केवल दीर्घता के द्वारा अर्थभेद किया जाता है।

७·१८ (२) किसी भी भाषा में कोई विशिष्ट ध्वनि प्रत्येक स्थल पर समान-दीर्घता-वाली नहीं रहती। पास वाली ध्वनि, बलाघात या स्वरलहर आदि के प्रभाव से कोई दीर्घ ध्वनि अपेक्षाकृत दीर्घतर या ह्रस्वतर और कोई ह्रस्व ध्वनि अपेक्षाकृत ह्रस्वतर या दीर्घतर हो जाया करती है। अतः किसी भाषा की ध्वनियों की ह्रस्वता और दीर्घता को निश्चित करने से पूर्व उसकी ध्वनियों की सभी परिस्थितियों और संयोगों के साथ परीक्षा कर लेनी चाहिये। उदाहरणस्वरूप अंग्रेज़ी के see, seed, seat शब्दों की परीक्षा करने से यह विदित होगा कि इन तीनों में [iː] दीर्घ होने पर भी उनकी दीर्घता में परस्पर अधिकता और कमी है। उनकी दीर्घता क्रमशः ०·३१७ से०, ०·२५२ से० और ०·१२४ से० है[८] इसी प्रकार के प्रमाणों के आधार पर इतना और कहा जा सकता है कि अंग्रेज़ी में सघोष ध्वनियों से पहले आनेवाले स्वर अघोष ध्वनियों के पहले आनेवाले स्वरों से लम्बाई में कुछ बड़े होते हैं। इसी प्रकार से किसी भी भाषा की ध्वनियों की विभिन्न परिस्थितियों में परीक्षा करके उनकी ध्वन्यात्मक ह्रस्व-दीर्घता का निश्चय किया जाता है। ध्वनि की दीर्घता को नापने के लिए विशेष यन्त्रों की आवश्यकता सदैव नहीं पड़ती। ध्वनिविद् अपनी तीक्ष्ण श्रवण-शक्ति से ही ध्वनि की दीर्घता जाँच लेते हैं।

---

७. Daniel jones, The Phoneme : its nature and use, 1950, p. 121.

८. D. J , The phoneme, 1950, p. 123.
१९३९ में लन्दन के यूनिवर्सिटी कॉलेज की प्रयोगशाला में D. B. Fry और कुमारी E. T. Anderson द्वारा लिये गये कायामोग्राफिक चित्र से प्राप्त।

७·१६ ध्वनियों के लक्षण अर्थात् बलाघात और स्वर-लहर की सहायता से, ह्रस्व-दीर्घ में पार्थक्य दिखाया जा सकता है। हिन्दी के 'चाचा' शब्द में दोनों अक्षरों में दीर्घ आ [aː] होने पर भी पहला अक्षर स्वराघातयुक्त होने के कारण दूसरे की अपेक्षा अधिक दीर्घ है। अंग्रेज़ी के idea [ai'dɪə] और idle ['aidl] शब्दों की परीक्षा करने से मालुम होगा कि पहले शब्द में आया हुआ स्वर [ai] बलाघातहीन होने के कारण दूसरे शब्द में आए हुए बलाघातयुक्त स्वर ['ai] से कम लम्बा है।

७·२० भाषा के व्यवहार में ध्वनियों को विशेष स्वरलहर के प्रयोग से भी दीर्घ बनाया जाता है। हिन्दी में एक ही वाक्य को दो प्रकार की स्वरलहरों के प्रयोग से उसमें आयी हुई ध्वनियों की दीर्घता में भेद दिखाया जा सकता है। उदाहरणतः साधारण रूप में कहे गए 'अब तुम खाओ' वाक्य के 'खाओ' शब्द में पाई जाने वाली आ [a] ध्वनि इतनी लम्बी नहीं है, जितनी विशेष स्वर लहर से युक्त उस वाक्य के उस शब्द में जिसका अर्थ यह होता है कि तुम बहुत देर लगा चुके हो, अब खाओ।[६] इसी प्रकार का उदाहरण अंग्रेज़ी भाषा से भी लिया जा सकता है। अंग्रेज़ी के I will try वाक्य को अवरोही से आरोही की ओर स्वरलहर को चढ़ाकर [•~] उच्चारण करने से 'try' शब्द की स्वरध्वनि जितनी दीर्घ हो जाती है उतनी इस वाक्य को सादे ढङ्ग से [•↘] कहने में नहीं। प्रथम प्रकार की स्वरलहर से युक्त वाक्य का अर्थ यह है कि 'चाहे सफलता मिले, चाहे न मिले मैं प्रयत्न करूँगा।

७·२१ साधारणतया सभी भाषाओं में संयुक्त स्वर मूलस्वरों से दीर्घतर होते हैं।

---

६. यह उदाहरण मुरादाबाद-निवासी एक भाषातत्त्व के छात्र श्री रमेश चन्द्र मेहरोत्रा से लिया गया है।

७·२२ अब तक हमने केवल स्वरों की दीर्घता का विचार किया है, व्यञ्जनों की दीर्घता का विचार नहीं किया। यहाँ उसके सम्बन्ध में कुछ कहा जायगा। कहने की आवश्यकता नहीं है कि व्यञ्जनों में से सङ्घर्षी व्यञ्जन सर्वाधिक दीर्घता रखते हैं। उदाहरणार्थ स [s] या ह [h] को अपनी साँस की समाप्ति तक निरन्तर उच्चरित किया जा सकता है। म [m], न [n], ल [l], र [r] जैसी द्रवध्वनियाँ भी स्पर्श ध्वनियों की अपेक्षा अधिक दीर्घ बनाकर बोली जा सकती हैं।

७·२३ स्पर्श ध्वनियों के स्पर्श को अपेक्षाकृत दीर्घ समय तक बनाये रखकर उन्हें भी दीर्घ बनाया जा सकता है। उदाहरणार्थ क [k] के उच्चारण में जिह्वापश्च तथा कोमलतालु में जो संयोग होता है उसी को दुगने समय तक रखकर हम क्क [kk] ध्वनि का निर्माण कर सकते हैं। अधिकांश भारतीय भाषाओं में दीर्घ व्यंजनों को व्यक्त करने के लिए लिखने में व्यंजनों के द्वित्त्व का व्यवहार किया जाता है। परन्तु कुछ भाषाओं में लिखित द्वित्त्व रूप होने पर भी उसका उच्चारण दीर्घ बनाकर नहीं किया जाता। उदाहरण-स्वरूप, उड़िया भाषा के 'चिक्कण', 'उत्तर' जैसे शब्दों में द्वित्त्व वर्ण लिखे जाने पर भी वे ह्रस्व रूपों में जैसे [uikɔɳɔ], [utɔrɔ] की भाँति उच्चरित किये जाते हैं। हिन्दी में दीर्घता का न केवल लिखित रूप है, बल्कि उसका ध्वन्यात्मक रूप भी मिलता है। व्यंजनों के दीर्घ उच्चारण के कारण हिन्दी-शब्दों में अर्थभेद भी हो जाता है। उदाहरणार्थ नीचे हिन्दी के कुछ शब्दों को प्रस्तुत किया जा सकता है—

गला	[gəla]	(कण्ठ)
गल्ला	[gəlla]	(एकत्रित उपज)
पता	[pəta]	(ठिकाना)
पत्ता	[pətta]	(वृक्षपत्र)
पका	[pəka]	(कच्चा का विपरीत)
पक्का	[pəkka]	(कठोर)

७·२४ अंग्रेज़ी भाषा में व्यंजनों की दीर्घता के द्वारा अर्थभेद नहीं किया जाता है। परन्तु कुछ लोग holy और wholely के पार्थक्य को सूचित करने के लिए द्वितीय शब्द में दीर्घ [ll] का उपयोग करते हैं। unknown ['ʌn'noun] तथा unnecessary [ʌn'nesisəri] जैसे शब्दों को बोलते समय दीर्घ [nn] का प्रयोग किया जाता है। अंग्रेजी, फ्रांसीसी, रूसी तथा जर्मन भाषाओं के समास तथा प्रत्यय से युक्त शब्दों में दीर्घ व्यञ्जनों का प्रयोग किया जाता है। उदाहरणार्थ निम्नलिखित शब्द देखिये।

अंग्रेज़ी Book Case ['book keis]

रूसी [ad'dat]

७·२५ बहुत थोड़ी भाषाओं में दीर्घता की तीन मात्राओं का प्रयोग अर्थ भेद के लिए देखने को मिलता है। एस्थोनियन भाषा में इसका व्यवहार किया जाता है। उदाहरणतः—

[jama] (निरर्थक), [ja:ma] (स्टेशन का), [ja : : ma] (स्टेशन को) स्वर के अतिरिक्त व्यंजनों का भी इसी प्रकार प्रयोग किया जाता है। जैसे :—

[lina] (पत्तर), [linna] (नगर का), [linnna] (नगर को)[१०]

दीर्घता और द्वित्व

७·२६ दीर्घता का विचार किया जा चुका है। अब यह देखना है कि दीर्घता और द्वित्व एक ही वस्तु हैं, या अलग-अलग। दीर्घता का अर्थ है किसी ध्वनि का अविभाज्य रूप में लम्बा होना, किन्तु द्वित्व का अर्थ किसी ध्वनि का पुनः पुनः अर्थात् दुहरा व्यवहार होना है।

---

१०. L. Crass The Phonetics of Estonian.

इस दृष्टि से दीर्घता के स्थान पर द्वित्व का व्यवहार सम्भव नहीं है। कुछ भाषाओं में ऐसी दीर्घ ध्वनियाँ प्राप्त होती हैं, जिनका उच्चारण करते समय बल को बीच में कम करके उन्हें दो भागों में विभक्त किया जाता है, और प्रत्येक को आगे और पीछे के दो अक्षरों के साथ जोड़ दिया जाता है। इस बात को पुष्ट करने के लिए दो-तीन भाषाओं से निम्न उदाहरण दिए जाते हैं—

अंग्रेज़ी	[emptii ŋ]	....	i / i	(खाली करना)
फ्रांसीसी	[kɔɔpere]	....	ɔ / ɔ	(सहयोग देना)
च्वाना	[liibana]	....	i / i	(छोटा कबूतर)

उपर्युक्त उदाहरणों में द्वित्व i तथा ɔ का नमूना दिया गया है।

७·२७ कोई भी स्वर ध्वनि द्वित्व है अथवा नहीं, इसका निर्णय वक्ता की आन्तरिक अनुभूति के द्वारा हो सकता है। इसके अतिरिक्त यह निर्णय भाषा-निर्माण की प्रकृति पर भी निर्भर करता है। सावधानी के साथ बातचीत करते समय यदि वक्ता को यह अनुभव होता है कि कोई ध्वनि दो विभागों में विभक्त है तो वह उसे दीर्घ न बनाकर बल्कि द्वित्व करके बोलना अधिक सङ्गत मानता है। इसके विपरीत, यदि कोई ध्वनि किसी भी प्रकार के भाषण में दो भागों में विभक्त न जान पड़े अथवा उस जगह द्वित्व का बोला जाना सम्भव न हो, तो उसे द्वित्व न कहकर दीर्घ कहना अधिक समीचीन होगा। अभी तक पृथ्वी पर ऐसी कोई भाषा नहीं पाई गई है जिसमें केवल द्वित्व और दीर्घता के परिवर्तन से अर्थों में भेद पड़ जाय। कदाचित् द्वित्व और दीर्घता का अन्तर शब्दार्थ-भेद को प्रदर्शित करने के लिए पर्याप्त नहीं है, अर्थात् द्वित्व के स्थान पर दीर्घता या दीर्घता के स्थान पर द्वित्व का प्रयोग कर देने से किसी भी प्रकार के अर्थ में परिवर्तन नहीं पड़ा करता।

७·२८ यद्यपि उच्चारण को सुनकर कोई श्रोता द्वित्व तथा दीर्घता के पार्थक्य को स्पष्टतः नही समझ पाता है किन्तु वक्ता अपनी मानसिक जानकारी के आधार पर इन दोनों का उच्चारण सदा भेद करके किया करता है। प्रायः देखा जाता है कि अधिकांश भाषाओं में द्वित्व ध्वनि सार्थक होती है, पर दीर्घता पर आधारित ध्वनि कभी सार्थक होती है, कभी नही।

७·२९ द्वित्व-दीर्घता के पार्थक्य को जान लेना स्वरों में जितना कठिन है, व्यंजनों में उससे कही अधिक कठिन है। भाषातत्व के विश्लेषण से यह देखा गया है कि दो स्वरों के मध्य पाए जाने वाले दीर्घ व्यंजन को द्वित्व रूप में ग्रहण करना अधिक स्वाभाविक है। इसका कारण यह है कि उसके उच्चारण के बीच में उच्चारण-शक्ति को कम करके ध्वनियों को दो विभागों में विभक्त करके दोनों को एक-एक स्वर के साथ जोड़ दिया जाता है। समास या उपसर्ग या प्रत्यय-सिद्ध शब्दों में इस प्रकार का व्यवहार अधिक सहज है। प्रत्यय-सिद्ध हिन्दी शब्द 'बनना' और 'जानना' आदि शब्दों में यह विभाग-निर्णय बहुत सहज है। परन्तु उक्त प्रकारों के शब्द न होने पर जब मध्य में कोई दीर्घ ध्वनि आती है, तब चाहे उन्हे दीर्घ, और चाहे द्वित्व करके बोला जा सकता है। द्वित्व बनाकर बोलने में उनका पहला अंश पहले अक्षर के साथ तथा दूसरा अंश बाद वाले अक्षर के साथ जोड़ा जा सकता है। उदाहरणस्वरूप हिन्दी 'पत्ता' [pətta] और गल्ला [gəlla] शब्दों में पाए जाने वाले दीर्घ व्यंजनों को दो भागों में बाँट कर द्वित्व रूप में ग्रहण करना समीचीन होगा।

७·३० तमिल भाषा में कुछ विशेष कारणों से दो स्वरों के मध्य में आने वाला व्यंजन द्वित्व कभी नही माना जाता, बल्कि उसका प्रयोग सदा दीर्घ माना जाता है। उच्चारण करते समय तमिलभाषी उसे दो ध्वनियों का योग न मानकर सदा एक ही दीर्घ ध्वनि मानते है। यह दीर्घ ध्वनि उस भाषा में सदैव अघोष हुआ करती है, और

इस स्थान पर ह्रस्व ध्वनि सघोष होती है।[११] इसलिए, जब इस भाषा में ह्रस्व/दीर्घ का अन्तर सघोष/अघोष पर निर्भर करता है, तो अघोष ध्वनियों को सदा दीर्घ माना जाता है, उन्हें द्वित्व मानने की कोई आवश्यकता नहीं प्रतीत होती। उदाहरणस्वरूप [ma:ttru] (परिवर्तन), [a:rttəm] (अर्थ) शब्दों में –tt– सदा अघोष है, और जिसे वे लोन [ontru] लिखते हैं उसे [ondru] बोलते हैं। इससे स्पष्ट हैं कि दीर्घ [tt] का इस भाषा में ह्रस्व रूप नहीं मिलता, इसी कारण [tt] को द्वित्व कहना निरर्थक है।

५·३१ यदि किसी भाषा के शब्दों के आरम्भ में दीर्घ व्यञ्जन पाये जाते हैं, और वे समास या प्रत्यय आदि के कारण बनते हैं, तो उन्हें द्वित्व माना जाना संगत है। रूसी च्वाना तथा लुगांडा आदि भाषाओं में इस प्रकार के प्रयोग प्राप्त होते हैं। उदाहरणार्थ—

रूसी	[ззot]	(जलना)
च्वाना	[mmetli]	(बढ़ई)
लुगांडा	[tta]	(हत्या करना)

किन्तु फ्रांसीसी के [ʺmizerabl] (दुखी) शब्द को द्वि-बलाघात के साथ बोलते समय जो दीर्घ [m] आता है, उसे द्वित्व समझने का कोई कारण नहीं।

७·३२ शब्दों के अन्त में जो दीर्घ व्यञ्जन पाए जाते हैं, वक्ता की अन्तरानुभूति के कारण वे द्वित्व माने जाते हैं। जर्मन तथा अरब की भाषाओं में इस प्रकार की ध्वनियाँ, अन्यों के द्वारा दीर्घ सुनी जाने पर भी, इन भाषाओं को बोलने वालों को दो ध्वनियों का संयोग प्रतीत होने के कारण द्वित्व कोटि में आती है। इस प्रकार के उदाहरण हैं—

---

११. A. H. Arden, Tamil Grammar, 1954, pp. 41-51.

जर्मन [bezinn] (besinnen शब्द का संक्षिप्त रूप)

अरेबिक [dakk] (रेत का टीला)

[ħubb] (प्रेम)

अरेबिक भाषा में चूंकि [k] और [b] से निर्मित शब्दों का अर्थ [kk] और [bb] से बने शब्दों से भिन्न हो जाया करता है, अतः इसमें द्वित्व मान लेना उपयुक्त है।

[dakk] (रेत का टीला)

[dikak] (रेत के टीले)

[ħubb] (प्रेम)

[ħabib] (प्रेमिका)

७·३३ परन्तु जिन भाषाओं में अन्तिम दीर्घ व्यंजन को द्वित्व समझने के लिए कोई विशेष कारण न हो, उनमें उन्हें दीर्घ समझ लेना ठीक है। अंग्रेज़ी, फ्रांसीसी और स्वीडिश आदि भाषाओं में, जहाँ अन्तिम व्यंजन की दीर्घता तत्पूर्ववर्ती स्वरों की ह्रस्वता पर निर्भर होती है, वहाँ अन्तिम व्यंजन को दीर्घ व्यञ्जन माना जाता है। उदाहरणार्थ

अंग्रेज़ी [hil] (hill)

फ्रांसीसी [vil] (ville)

हंगेरियन तथा स्पेनिश भाषाओं में अन्तिम व्यञ्जन को दीर्घ माना जाता है।

७·३४ दीर्घ तथा द्वित्व के विषय में प्राचीन भारतीय ध्वनिविदों ने भी यथेष्ट गवेषणा की थी। उनके विश्लेषण में तीन मत प्रमुख मालुम पड़ते हैं। ऋक्प्रातिशाख्य में शाकल्य का जो मत है उससे यह विदित होता है कि उन्होंने द्वित्व का अस्तित्व कभी स्वीकार नहीं किया, लेकिन यह द्वित्व उच्चारण के बारे में है या लिखित रूप के

बारे में, इसका स्पष्ट उल्लेख नही मिलता। यदि वास्तव में उन्होंने उच्चारण गत द्वित्व का अभाव माना होगा तो उनका मत भ्रांति-पूर्ण है क्योंकि संस्कृत भाषा में द्वित्व उच्चारण के पर्याप्त प्रमाण मिलते है।[१२] अनेक प्रातिशाख्यों तथा शिक्षा-शास्त्रों में द्वित्व के बहुल प्रयोग का उल्लेख मिलता है। किसी स्थान पर यदि स्वर के बाद संयुक्त व्यंजन मिलता है, तो इन व्यंजनों से एक द्वित्व होने का उल्लेख है। जैसे, 'मुक्त' शब्द को वे मु+क्क+त रूप में लिखने का उपदेश देते हैं। परन्तु पाणिनि ने इन दोनों आत्यन्तिक मार्गो का परित्याग करके एक मध्यम मार्ग अपनाया। उनके अनुसार प्रातिशाख्य का नियम यह है कि कभी द्वित्व होता है और कभी नहीं। यद्यपि प्राचीन शास्त्रोक्त मत कभी कभी परस्पर प्रतिद्वन्द्वी तथा अस्पष्ट हैं, तथापि प्राचीन भाषाविदों को द्वित्व का ज्ञान प्राप्त था इसमें कोई सन्देह नहीं। यदि उनको द्वित्व का ज्ञान प्राप्त न होता, तो प्राचीन शास्त्रों में द्वित्व शब्द का उल्लेख नहीं मिलता। इस सम्बन्ध में भारतीय ध्वनिविदों के ज्ञान की यथावत् जानकारी प्राप्त करने के लिये प्रातिशाख्यों का गहन अनुशीलन आवश्यक है।

बलाघात

७·३५ साधारण बातचीत करते समय हम कुछ ध्वनियों का बल लगाकर और कुछ का बिना बल लगाये उच्चारण करते हैं। जिस शक्ति या बल के साथ किसी ध्वनि या अक्षर का उच्चारण किया जाता है उसे **बलाघात** कहते हैं। लिखित भाषा से कथित भाषा

---

१२. Siddheswar Varma, Critical Studies........1929, p. 98.

का यही मुख्य अन्तर है।[13] कथित भाषा में बलाघातयुक्त ध्वनि का हम अपेक्षाकृत अधिक शक्ति के साथ उच्चारण करते हैं। किन्तु उसका लिखित स्वरूप साधारण ही होता है। केवल ध्वन्यात्मक भाषा कोष में इसकी सूचना रहती है। शिक्षित समुदाय बलाघात को बहुधा 'ऐकसेण्ट' के नाम से पुकारता है। परन्तु यह 'ऐकसेण्ट' का एक विभाग मात्र है, उसका पूर्ण रूप नहीं। (७·६८) बलाघात के संकेत कुछ भाषाओं के शब्दकोषों, विशेषत: उच्चारण संबंधी शब्दकोषों[14] में मिलते हैं। इन सकेतों को उन शब्दकोषों में इस प्रकार के ', ,, चिन्हों द्वारा दिखाया जाता है। इनमें से पहला चिन्ह शब्दों के ऊपर और दूसरा शब्दों के नीचे लगा मिलता है। ऋग्वेद[15] में गीतात्मक बलाघात को द्योतित करने वाले चिन्हों का प्रयोग किया गया है। इससे प्रमाणित होता है कि प्राचीन वेदाचार्यों को बलाघात का पूर्ण ज्ञान प्राप्त था। आधुनिक काल में संसार की किसी भी भाषा की सामान्य लिपि में इस प्रकार के संकेतों का व्यवहार देखने में नही आता। फ्रांसीसी भाषा की लिपि में कुछ प्रकार के चिन्ह वर्णों के ऊपर

---

१३. Potter, Kopp & Green, Visible Speech, 1947, p 51. बलाघात के विषय में सचित्र तथा अत्यन्त मनोरंजक अध्ययन् के लिए द्रष्टव्य – Clifford H. Prator, Jr, Manual of American English Pronunciation, revised ed. 1957. pp 23-25.

१४. Daniel Jones, An English Pronouncing Dictionary, Kenyon & Knott, A Pronouncing Dictionary of American English G.C. Merrium Co., Springfield, Mass, 2nd ed. 1953.

१५. स्वादिष्ठया मदिष्ठया पवस्व सोम धारया

इन्द्राय पातव सुतः ॥१॥

ऋग्वेद संहिता, १९४६ चतुर्थो भागः पृष्ठ १ द्रष्टव्य

(cafe', pre's, coûte) लगाये जाते है, लेकिन वे बलाघात को नहीं बल्कि ध्वनिगुणों को संकेतित करते हैं। साधारण लेखन में ध्वनिविद इस प्रकार के संकेतों के बहुल प्रयोग को अच्छा नहीं समझते।

७.३६ कहने की आवश्यकता नहीं कि बलाघातप्राप्त ध्वनि के उच्चारण के लिए हमें अधिक प्राणशक्ति अर्थात् फेंफड़ों से निकलने वाली हवा का उपयोग करना पड़ता है। प्रायः सभी लोग नित्यप्रति के व्यवहार में भाषा बोलते समय बलाघात युक्त ध्वनियों को अपने शरीर के विभिन्न अंगों की क्रियाओं से प्रकट करते हैं। अर्थात् बात को जोर के साथ कहते समय कुछ लोग आँखें नचाते हैं कुछ सिर हिलाते है, कुछ हाथ और अँगुलियाँ इधर-उधर करते हैं और कुछ कन्धे उचकाते हैं। कुछ लोग तो ऐसे होते हैं कि वे बिना इंगितों या भंगिमाओं का प्रयोग किये, बात ही नहीं कर सकते। यूरोप के लोगों में इटलीवासी इस मामले में सर्वाधिक प्रसिद्ध है। भारतीय ध्वनिविदों ने उँचे, नीचे और मध्यम प्रकार के उच्चारण करते समय इस प्रकार के इंगितों का वर्णन किया है कि ऊँची ध्वनियों को बोलते समय दाँया हाथ माथे तक, नीची को बोलते समय सीने तक और मध्यम ध्वनियों को बोलते समय कनपटी तक उठाया जाता है। संसार की किसी भी भाषा के बोलने वालों में कदाचित् ऐसे लोग ढूंढ़ने पर भी न मिलेंगे जो अपनी बात में शक्ति प्रदर्शित करने के लिए किसी न किसी प्रकार के इंगितों का प्रयोग न करते हों। पैर पटकना, मेज पर आघात करना और मुट्ठी ऊँची करना तो साधारण बातें हैं।

७.३७ बलाघात या स्वराघात दो प्रकार का होता है, प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष। **प्रत्यक्ष बलाघात** में जिन ध्वनियों पर बलाघात का प्रयोग किया जाता है. वे अन्य पार्श्ववर्त्ती ध्वनियों की अपेक्षा अधिक मुखर सुनाई पड़ती हैं। हिन्दी उड़िया आदि के शब्दों की अपेक्षा अंग्रेज़ी शब्दों में यह आपेक्षिक मुखरता अधिक स्पष्ट मालूम पड़ती है, क्योंकि अंग्रेज़ी एक **बलाघातप्रधान** भाषा है। यदि अंग्रेज़ी के किसी

शब्द तथा उसके द्वारा निर्मित अन्य संबंधी शब्दों की परीक्षा करके देखा जाय तो यह बात स्पष्ट हो जायेगी। जो लोग इस बात की परीक्षा करना चाहते है, वे प्रत्यक्ष रूप में किसी अंग्रेज़ के मुख से या अंग्रेज़ी रेकार्ड को सुनें। और जो बलाघात का लिखित रूप में देखना चाहें वे ऊपर संकेतित उच्चारण संबंधी शब्दकोष को देखें। निम्न-लिखित शब्दों में बलाघात का स्थान दर्शनीय है।

'photograph

pho'tographer

photo'graphic

७·३८ उपर्युक्त शब्दों में बलाघात क्रमशः पहले, दूसरे और तीसरे अक्षरों पर होता है। यद्यपि इन स्थानों पर बलाघात की मुखरता बहुत साफ सुनाई पड़ जाती है तथापि हिन्दी और उड़िया-भाषियों के लिए अंग्रेज़ी के बलाघात को सुन पाना और यथावत् बोल लेना साधनासापेक्ष्य है, क्योंकि उनकी भाषाएँ बलाघातप्रधान नहीं हैं। इसी-लिए हम लोग उक्त शब्दों को समबलाघात के साथ बोलते हैं। यह तो साधारणतया देखा जाता है कि अंग्रेज़ लोग भारतीयों की अंग्रेज़ी को किसी प्रकार समझ लेते हैं, किन्तु कुछ यूरोपीयों के लिए बलाघात न होने के कारण भारतीय अंग्रेज़ी समझना बहुत कठिन हो जाता है। एली योर्गन्सन नाम की डैनिश महिला जो देहरादून लिंग्विस्टिक स्कूल (१९५७) में प्राध्यापिका थीं, का कहना था कि बलाघात न होने के कारण उन्हें भारतीयों की अंग्रेज़ीसमझने में बड़ी कठिनाई होती थी। भिन्न-भिन्न भाषा-भाषीअपनी भाषा को अपनी आदत के अनुसार अलग-अलग[१६] प्रकार के बलाघात के साथ बोलते हैं, जैसे फ्रांसीसी तथा वेल्स के लोग समाघात के साथ और जर्मन लोग अन्त्याक्षर पर प्रमुख बला-

---

१६. W. P. Jowett, Chatting About English, 1945, p. 40.

घात के साथ उच्चारण करने के अभ्यस्त हैं। उदाहरण के तौर पर जर्मनी nationali'tät शब्द में बलाघात देखा जा सकता है। हमारे कहने का आशय यह है कि ऊपर के उदाहरणों में बलाघात का रूप प्रत्यक्ष है।

७·३९ कुछ भाषाएँ ऐसी भी होती हैं जिनमें बलाघात अप्रत्यक्ष होता है और वह वक्ता की एक मानसिक क्रिया के अन्तर्गत आता है। अर्थात् यद्यपि वक्ता यह जानता है कि वह बलाघात का प्रयोग कर रहा है, लेकिन श्रोता उसे न तो सुन पाता है और न उसका किसी प्रकार का अनुभव कर पाता है। अफ्रीका की च्वाना भाषा के शब्दों में वक्ता की दृष्टि से सबल बलाघात होने पर भी अंग्रेज़ी स्वराघात की तरह स्पष्ट सुनाई नहीं पड़ता। यहाँ तक कि नीरवता को भी बलाघात युक्त बनाया जा सकता है। अंग्रेजी वाक्य thank you को ['kkju] रूप मे उच्चरित करते समय [k] के स्पर्श विभाग को ही बलाघात प्राप्त होता है, पर चूँकि स्पर्श पर दिये गये बलाघात को सुना नहीं जा सकता, इसलिए उपर्युक्त अंग्रेजी वाक्य में बलाघात को सुन पाना असम्भव हो जाता है। चाहे उस भाषा का श्रोता उसे न सुन पाये, लेकिन वह अभ्यास के कारण मन ही मन यह समझ लेता है कि अमुक ध्वनि बलाघातयुक्त है। इस स्थल पर बलाघात अप्रत्यक्ष और आत्म-अनुभूत प्रक्रिया के अतिरिक्त और कुछ नहीं हैं। अतः किसी भी भाषा के बलाघात का अध्ययन साधना के द्वारा ही किया जा सकता है।

७·४० यहाँ बलाघात और मुखरता के विभेद पर भी प्रकाश डालना आवश्यक है, अन्यथा मुखरता को ही कुछ लोगों द्वारा बलाघात मान लेना असम्भव नहीं। पहले हम कह चुके हैं कि नीरवता को भी बलाघातयुक्त बनाया जा सकता है, इसलिए बलाघात और मुखरता एक ही वस्तु नहीं है यह स्वतःसिद्ध है। इसके अतिरिक्त बहुत से स्थलों पर जो मुखरता सुनाई पड़ती है, उसे सदा बलाघात का ही परिणाम

समझ लेना प्रमादपूर्ण है क्योंकि मुखरता अन्य कारणों से भी हो सकती है। वह (१) ध्वनियो के अन्तर्निहित गुण, (२) दीर्घता तथा स्वरलहर के कारण भी जन्म ले सकती है। यहाँ केवल अन्तर्निहित गुणों के द्वारा उत्पन्न मुखरता का एक उदाहरण देकर शेष उदाहरणों को 'एकसेरएट' परिच्छेद मे रखा गया है। यदि आ [a'] और इ [i'] का समान परिस्थितियो मे बार-बार उच्चारण करके देखा जाय, तो स्पष्ट विदित होगा कि अन्तर्निहित गुणो के कारण इन ध्वनियों मे से [i'] की अपेक्षा [a'] मे अधिक मुखरता है, जिसका कारण यह है कि सवृत्त स्वरों की अपेक्षा विवृत स्वर सदैव अधिक मुखर होते है। अतः किसी ध्वनि के अधिक मुखर होने पर हमे यह न समझना चाहिये कि वह सदा बलाघात का ही परिणाम है बल्कि वह अन्य कारणो का भी फल हो सकती है। दूसरे शब्दो मे किसी ध्वनि का बलाघातयुक्त होना और मुखर होना एक ही बात नहीं है।

७४१ किसी ध्वनि के उच्चारण मे यदि अधिक श्वासबल का प्रयोग किया जाय जिसके कारण वह अपेक्षाकृत अधिक श्रवणीय हो जाय, तो वह बलाघातयुक्त कहलाती है। जिन ध्वनियों को अपेक्षाकृत कम बल लगाकर बोला जाय, उन्हे **बलाघातहीन** अथवा **स्वल्पबलाघातयुक्त** कहा जाता है। प्रत्येक भाषा में बलाघात के विभिन्न रूप पाये जाते है। यदि किसी भाषा मे बलाघात के केवल दो प्रकारों का उपयोग होता है, तो उनमे से एक को ' चिन्ह द्वारा प्रदर्शित किया जाता है और दूसरे को खाली छोड दिया जाता है। यदि इन दोनों के मध्य में तीसरे प्रकार के बलाघात को चिन्हित करने की आवश्यकता पड़ती है, तो उसे अक्षर के नीचे लगाये गये , इस चिन्ह द्वारा दिखाया जाता है। किसी भी अंग्रेजी उच्चारण सबंधी शब्दकोष को देखने से उक्त बात मालूम हो जायेगी। उदाहरण स्वरूप अंग्रेजी शब्द exa,min'ation मे पहले चिन्ह द्वारा मध्यम बलाघात को और दूसरे के द्वारा प्रमुख या सबल बलाघात को सूचित किया जाता है।

७·४२ कुछ भाषाएँ ऐसी होती हैं, जिनके शब्दों में बलाघात के स्थान को परिवर्त्तित कर देने से उनके अर्थों में भेद पड़ जाता है। जिन भाषाओं में इस प्रकार का भेद नही उत्पन्न होता उन्हें बलाघातहीन भाषाएँ कहा जाता है। बलाघातहीन भाषाओं में हिन्दी,[१७] मराठी, उड़िया और जापानी आदि आती हैं।

७·४३ परन्तु जिन भाषाओं में बलाघात के कारण शब्दों में किसी न किसी प्रकार का अर्थभेद अवश्य पड़ जाता है, वे बलाघात-प्रधान भाषाएँ कही जाती है। इन भाषाओं को तीन भागों में विभक्त किया जा सकता है।

७·४४ (१) जिनमें एक से अधिक अक्षरों से निर्मित शब्दों में बलाघात का अवश्यम्भावी प्रयोग होता है। इस वर्ग में अंग्रेज़ी, जर्मनी, रूसी, स्पेनिश, प्रोवेनसल, डेनिश हगेरियन, आईसलैण्डिक, वेल्स, ग्रीक और सोहाली प्रमुख रूप से आती है। उपर्युक्त भाषाओं में से कुछ में केवल बलाघात द्वारा शब्दार्थ भेद किया जाता है। उदाहरणार्थ अंग्रेज़ी 'import (संज्ञा) और imp'ort (क्रिया) का अन्तर स्पष्ट है।

७·४५. (२) कुछ अन्य प्रकार की भाषाएँ ऐसी होती है जिनमें एक स्वतन्त्र प्रकार के बलाघात का प्रयोग किया जाता है। सर्वोक्रोट और सोमाली भाषाएँ इस वर्ग के अन्तर्गत है।

७·४६ (३) तीसरे वर्ग की भाषाएँ वे होती हैं, जिनमें बलाघात शब्दों पर नहीं वाक्यों पर होता है। इसका उदाहरण फ्रांसीसी भाषा है, जिसमें शब्दों के अक्षरों पर तो समान बलाघात का प्रयोग होता है, लेकिन वाक्य के अन्तिम अक्षर पर सबल बलाघात का व्यवहार

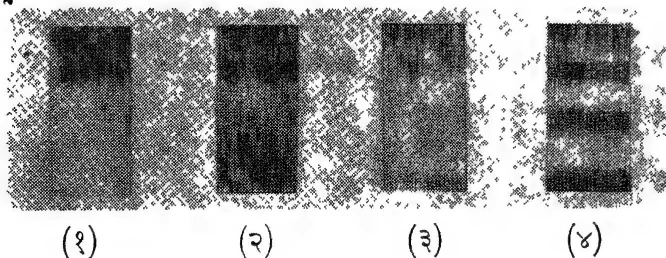
---

१७. हिन्दी स्वराघात के विशेष विवरण के लिए द्रष्टव्य—(क) धीरेन्द्र वर्मा, हिन्दी भाषा का इतिहास, १९४३, पृष्ठ २१९-२२१।

(ख) कामताप्रसाद गुरू, हिन्दी व्याकरण ५६ अनुच्छेद।

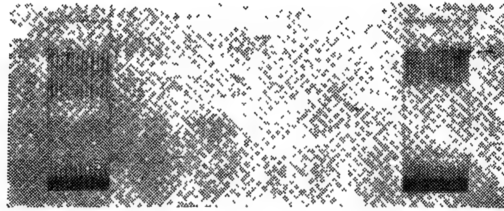
किया जाता है। इस विषय में विख्यात अंग्रेज़ ध्वनिविद डेनियल जोन्स का कथन है कि यद्यपि उक्त बात को प्रमाणित करना कठिन है, तथापि इस नियम के आधार पर अन्य भाषा भाषी को फ्रांसीसी भाषा की शिक्षा देने में अच्छे परिणाम निकल सकते हैं।[१८]

७·४७ जिस प्रकार शब्दों में बलाघात का स्थान निर्दिष्ट होता है, उसी प्रकार वाक्यों में भी। अधिकांशतः पृथक् शब्दों में बलाघात का जो स्थान होता है वह वाक्यों में प्रयुक्त होने पर परिवर्तित हो जाता है। वाक्य में प्राप्त बलाघात को **वाक्य-बलाघात** की संज्ञा दी जाती है। प्रत्येक भाषा में बलाघात के प्रयोग की अपनी-अपनी प्रकृति के अनुसार विभिन्न नियम होते हैं। किसी शब्द में निर्दिष्ट बलाघात वाक्य में जाकर किस प्रकार स्थान-परिवर्त्तन कर लेता है, इसका उदाहरण अंग्रेज़ी भाषा से नीचे दिया जाता है। ′fourteen तथा ′Piccadilly शब्दों में पृथक् रूप से बलाघात सबसे पहले अक्षर पर हुआ करता है। परन्तु ′just four′teen तथा ′close to Picca′dilly वाक्यांशों में व्यवहृत इन्हीं दोनों शब्दों में बलाघात अन्य अक्षरों पर दिखाई देता है। अनेक शब्दों में तो बलाघात के प्रयोग के कुछ निश्चित नियम निकाले जा सकते हैं, किन्तु ऐसे बहुत से अपवाद हैं जिनमें बलाघात को सीखने के लिए अभ्यास के अतिरिक्त अन्य कोई उपाय नहीं। बलाघातयुक्त और बलाघातहीन ध्वनियाँ स्पैक्ट्रोग्राफ के चित्र में किस प्रकार देखी जाती हैं, इसका एक उदाहरण नीचे



(१) (२) (३) (४)

१८. D. Jones, The Phoneme, 1950, p. 136.



(५) (६)

चित्र नं० ५०—बलाघात—(१) बलाघातहीन s; (२) बलाघातयुक्त s; (३) बलाघातहीन z; (४) बलाघातयुक्त z; (५) बलाघातहीन n; (६) बलाघातयुक्त n.

दिया गया है। अधिक शक्ति-प्रयोग के कारण बलाघात जितना स्पष्ट है शक्ति के अभाव के कारण बलाघात का अभाव उतना ही अस्पष्ट है।

स्वरलहर

७·४८ भाषा शिक्षा में जिस प्रकार स्वर, व्यञ्जन, ह्रस्व, दीर्घ तथा बलाघात आदि का ज्ञान आवश्यक है उसी प्रकार स्वरलहर का ज्ञान भी। कुछ ध्वनिविदों का तो यह कहना है कि विदेशी भाषा की शिक्षा स्वरलहर के ज्ञान के बिना पूर्ण नहीं हो सकती और स्वरलहर की जानकारी का महत्व बलाघात और दीर्घता आदि से कहीं अधिक है।

७·४९ यहाँ एक साधारण बात का विवेचन किया जाता है कि यद्यपि हम लोग जीवन-पर्यन्त भरसक प्रयत्न करके अंग्रेज़ी का अध्ययन करते हैं, परन्तु हममें से गिने-चुने ही ऐसे होते हैं, जो अंग्रेज़ी को स्वाभाविक रीति से बोल पाते हैं। जो लोग बोल पाते हैं, वे या तो इंग्लैंड में पैदा हुए होंगे या उन्होंने अपनी शैशवावस्था से ही अंग्रेज़ शिक्षकों द्वारा उस समय शिक्षा पायी होगी, जब कि उनके भाषणाव-यवों की माँसपेशियों ने स्थिर रूप न ग्रहण किया होगा। दूर जाने की आवश्यकता नहीं। अपने देश के कानवैण्ट स्कूल के अंग्रेज़ शिक्षकों द्वारा प्रशिक्षित बच्चों के उच्चारण की तुलना करके यह बात सरलता पूर्वक जाँची जा सकती है। इस स्वरलहर के कारण भाषाओं में

इतना अन्तर पड़ जाता है कि हिन्दी भाषा को भोजपुरी, अवधी और ब्रजभाषा वाले अपने-अपने ढङ्ग से विभिन्न रूपों में बोलते हैं। दक्षिणी इंग्लैंड के शिक्षित लोग जिस प्रामाणिक अंग्रेज़ी को बोलते हैं, उसे उसी स्वाभाविक स्वरलहर के साथ वेल्स, स्कॉटलैण्ड और अमेरिका के लोग नहीं बोल पाते। इसी प्रकार आगरा ज़िले के लोग दिल्ली के लोगों की तरह हिन्दी नहीं बोलते। सूक्ष्म दृष्टि से देखने पर यह ज्ञात होगा कि एक जिले के ही दो अलग-अलग गाँवों में एक ही भाषा बिलकुल एक रीति से नहीं बोली जाती। एक गाँव के दो परिवारों तथा एक परिवार के दो व्यक्तियों तक की बोली में इस प्रकार का भेद मिलना कोई आश्चर्य की बात नहीं। इस प्रकार के भेद का प्रधान कारण स्वरलहर की विभिन्नता ही है।

७·५७ स्वरयन्त्र में उत्पन्न घोष के आरोह-अवरोह के क्रम को **स्वरलहर** कहते हैं। दूसरे शब्दों में स्वरतन्त्रियों के कम्पन से उत्पन्न होने वाले सांगीतिक सुर के उतार-चढ़ाव का ही नाम स्वरलहर है। बहुत-सी ऐसी भाषाएँ हैं जिनके गाने या व्याख्यान को सुनकर हम नहीं समझ पाते, पर भाव को न समझने पर भी उसको स्वरलहर को समझ लेते हैं। किसी विदेशी भाषा को न समझने पर भी उसके सङ्गीत को सुनकर आनन्द उठाया जा सकता है। क्योंकि हम उसकी स्वरलहर को बहुत हद तक समझ लेते हैं। जिस प्रकार शरीर में आत्मा का स्थान है, उसी प्रकार स्वरों और व्यंजनों से निर्मित भाषा-रूपी शरीर की आत्मा स्वरलहर है। भाषा को न समझने पर भी हम उसमें प्रयुक्त स्वर लहर का अपने मन में एक काल्पनिक चित्र बना सकते हैं। जिस प्रकार बहुत से मोतियों के भीतर छिपा रहकर माला का धागा उन सबको एक सूत्र में पिरोये रखता है उसी प्रकार स्वर और व्यंजनों के समूह के मध्य स्वरलहर छिपी रहकर भाषा का एक गठित रूप बनाए रखती हैं। प्रत्येक भाषा की स्वरलहर स्वतन्त्र ढङ्ग की होती है। इसीलिए स्वर-लहर के उचित नियन्त्रण के बिना किसी भाषा को शुद्ध रूप में बोल सकना सम्भव नहीं है।

७·५१ प्रत्येक भाषा की एक विशिष्ट स्वरलहर है इसी कारण किसी विदेशी भाषा को बोलते समय उसकी स्वर-लहर को अपनी मातृ-भाषा के ढङ्ग के अनुसार बोलने से उस भाषा का रूप विकृत हो जाता है। कुछ ही समय पूर्व तक भाषा-शिक्षा में स्वरलहर की कोई आवश्यकता नहीं समझी जाती थी, जिसके कारण निम्नलिखित हैं। (१) कुछ लोगों का यह विचार था कि भाषा की स्वरलहर-शिक्षा वैज्ञानिक रीति से नहीं हो सकती। (२) कुछ दूसरे लोग यह सोचते थे कि भाषा को सीखते समय स्वरलहर स्वयमेव नियन्त्रित हो जायेगी। इसलिए विधिवत् प्रशिक्षण की कोई आवश्यकता नहीं। लेकिन इस बात के विरोध में यह कहा जा सकता है कि कुछ प्रतिभाशाली व्यक्तियों को छोड़कर कोई भी व्यक्ति अपने बचपन के बाद किसी भाषा को केवल सुनकर ही उसकी स्वरलहर का सही अनुकरण नहीं कर सकता। यह तो आँखों देखी बात है कि सहस्रों मनुष्य विलायत और अमेरिका में वर्षों रहने के बाद भी उन लोगों की तरह अंग्रेज़ी नहीं बोल पाते। अथवा वयस्क उड़िया लोग हिन्दी क्षेत्रों में वर्षों रहकर भी हिन्दी को उसकी स्वाभाविक स्वर-लहर के साथ नहीं उच्चरित कर पाते। जैसा कि पीछे भी संकेत किया जा चुका है कि संस्कृति के अन्य सभी क्षेत्रों जैसे खान-पान या पहनावा आदि में सहज रूप से अनुकरण किया जा सकता है पर भाषा की स्वरलहर के क्षेत्र में यह कदापि सम्भव नहीं है।

७·५२ आधुनिक ध्वनिविदों ने उपर्युक्त धारणाओं का समूल खण्डन कर दिया है। प्रथमत: आधुनिक ध्वनि-विज्ञान की सहायता से किसी भी भाषा की स्वरलहर वैज्ञानिक रूप में सीखी जा सकती है। न केवल सुविदित अंग्रेज़ी, फ्रांसीसी और जर्मन भाषाओं का बल्कि अल्पज्ञात अफ्रीकी भाषाओं की भी स्वरलहर का विश्लेषण वैज्ञानिक रीति से किया जा चुका है। दूसरी बात जो यह कही जाती है कि सुनते-सुनते स्वर लहर ठीक हो जायेगी, यह भी प्रमादपूर्ण है। इस

विषय में मालिनोस्की महोदय का ही कथन अधिक समीचीन है (१·५)।

७·५३ उपर्युक्त परिभाषा से यह स्पष्ट है कि स्वरलहर का विचार केवल घोष ध्वनियों के सम्बन्ध में हो सकता है। क्योकि घोष ध्वनियों के ही उच्चारण मे स्वरतन्त्रियों में कम्पन होता है और इस कम्पन के न्यूनाधिक्य और उतार-चढाव से ही स्वर-लहर का रूप बनता है। अतः अघोष ध्वनियों मे स्वरलहर के विचार का कोई प्रश्न ही नही उठता। भाषा मे सघोष और अघोष दोनों ही प्रकार की ध्वनियाँ रहती है, लेकिन अघोष ध्वनियाँ अपेक्षाकृत बहुत कम[१९] होती है। इसलिए स्वरलहर की दृष्टि से सम्पूर्ण वाक्य को ही एक इकाई के रूप में लिया जाता है, पृथक् पृथक् ध्वनियों को नही।

७·५४ भाषा मे स्वरलहर के कार्य का विवेचन करने से पूर्व इसका ज्ञान आवश्यक है कि उसको संकेतित किस प्रकार किया जा सकता है। विभिन्न ध्वनिविदों ने इसके लिए कई प्रकार की प्रणालियो का प्रयोग किया है, जो नीचे दी जाती है—

(१) विन्दुओं द्वारा [· ·]

(२) सख्या द्वारा [$\overset{2-4}{o\,z}\;\overset{4-3}{z\,z}\;z\,\overset{6}{m\,u}$]

(३) छोटे तथा बडे विन्दुओ के द्वारा [• · ∘ · ·]

(४) विन्दु और डैश द्वारा [· — · · ⟍][२०]

---

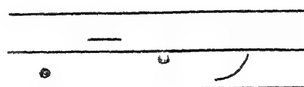
१९. गणना के अनुसार अंग्रेजी भाषा मे यह दिखाया गया है कि अघोष ध्वनियो की सख्या केवल २०% प्रतिशत है। D. Jones, An Outline, 1950, p. 255.

२०. L. E. Armstrong and Ida C. Ward, A Handbook of English Intonation, Cambridge, 1947.

(५) अक्षरों के ऊपर मात्राओं द्वारा [á à ả ă â]

(६) अटूट रेखा द्वारा

५·५५ भिन्न-भिन्न उद्देश्य रखकर विश्लेषण करते समय विभिन्न पद्धतियों को काम में लाया जाता है। परन्तु साधारणतया विन्दु-रेखा (डोट–डैश) पद्धति सर्वोत्तम मालुम पड़ती है। प्रायः सभी अमेरिकन ध्वनिविद् अटूट रेखा द्वारा स्वरलहर के उतार-चढ़ाव को प्रदर्शित करते है। नीचे अंग्रेज़ी भाषा की स्वरलहर की प्रकाशन-विधि का एक नमूना सुविधाजनक और बोधगम्य डोट-डैश संकेतों में दिखाया गया है। यह अंग्रेज़ी ट्यून न० २ का उदाहरण है।



It 'w'ont take 'long.

७ ५६ ऊपर दी गयी तीन रेखाओं में से सबसे ऊँची रेखा स्वरलहर की उच्चतम तान, बीच की रेखा मध्यम तान और सबसे नीची रेखा निम्नतम तान को प्रकट करती है। इसमें बिन्दु के द्वारा बलाघातहीन और रेखांश द्वारा बलाघातयुक्त अक्षरों को संकेतित किया गया है। किसी भी ध्वनि की तान की उच्च, निम्न और मध्यम स्थिति को इन रेखाओं की सहायता से दिखाया जा सकता है। बिन्दु तथा डैश दो प्रकार के संकेत होने के कारण कौनसी ध्वनि बलपूर्वक उच्चरित की जाती है और कौनसी बिना बल के यह आसानी से मालुम किया जा सकता है, और उनके उतार-चढ़ाव के क्रम को देखकर स्वरलहर के गिरने और चढ़ने का पता सहज ही लग जाता है। यदि चाहें तो ऊपर के चित्र को अविच्छिन्न रेखा[२१] द्वारा भी इस

२१. H. O. Coleman, Intonation and Emphasis, 1914, p. 7.



प्रकार प्रदर्शित कर सकते हैं। इन दोनों प्रकार के चित्रों के विश्लेषण से यह सहज ही विदित होगा कि अविच्छिन्न रेखा की अपेक्षा विन्दु-डैश पद्धति अधिक उपयोगी है क्योंकि उसमें पृथक्-पृथक् अक्षरों का भी आपेक्षिक उतार-चढ़ाव मालूम पड़ जाता है। इस प्रकार के चित्रों में समस्वर, स्वरारोह तथा स्वरावरोह को क्रमशः इस प्रकार —, ⁄, ╲ प्रस्तुत किया जाता है।

७·५७ अब इन चित्रों को खोचने में जिन उपायों को काम में लाया जाता है उनका विवरण दिया जायेगा। (१) काइमोग्राफ द्वारा ध्वनियों का चित्र लेने से सघोष ध्वनियों में कम्पन की गति—अर्थात् सेकेण्ड में कितने चक्र (साइकिल) हुए का पता लग जाता है। कम्पनों के न्यूनाधिक्य के आधार पर स्वरलहर का नीचा और ऊँचा होना निश्चित किया जाता है। (२) दूसरा उपाय यह है कि रेकार्ड को बहुत धीमी गति से बजाकर ध्वनियों की तान की ऊँचाई-नीचाई की परीक्षा की जाती है। परन्तु रेकार्ड के धीरे चलने से ध्वनियाँ अस्वाभाविक हो जाती हैं, इस कारण बहुत से विद्वान् इस प्रणाली को निर्दोष नहीं समझते। (३) तीसरा उपाय यह है कि किसी दक्ष स्वरप्रवीण सङ्गीतज्ञ की सहायता से ध्वनियों की स्वरलहर की ऊँचाई-नीचाई की परीक्षा की जाती है। किन्तु यह सोचना प्रमादपूर्ण है कि सङ्गीत के लिए जिनके कान अच्छे हों, वे स्वरलहर का विश्लेषण भली भाँति कर ही लेंगे। फिर भी इतना अवश्य है कि अन्य लोगों की अपेक्षा ताललय-ज्ञान-सम्पन्न व्यक्ति स्वरलहर का विश्लेषण अधिक आसानी से कर सकेगा।

७·५८ अब स्वरलहर की उपयोगिता का विचार करेंगे। स्वर-

लहर को उक्त दृष्टि से निम्नलिखित तीन भागों में विभाजित किया जाता है।

(१) शब्दों के अर्थों में भेद प्रकट करने के लिए।
(२) व्याकरणगत प्रभेद दिखाने के लिए।
(३) किसी दूसरी भाषा को उसके स्वाभाविक ढङ्ग से बोलना सिखाने के लिए।
(४) विशेष मानसिक अवस्था को सूचित करने के लिए।

नीचे प्रत्येक विभाग का विस्तृत विवरण प्रस्तुत किया गया है।

७·५९ (१) संसार में ऐसी बहुत-सी भाषाएँ हैं जिनमें केवल स्वरलहर के परिवर्त्तन से शब्दार्थ में परिवर्त्तन हो जाता है। हमारी भाषाओं में सामान्यतया स्वर और व्यंजन के ध्वनिग्रामीय परिवर्त्तन से शब्दार्थ भेद किया जाता है, केवल स्वरलहर के परिवर्त्तन से नहीं। उदाहरणार्थ 'कर' और 'घर' शब्दों का अर्थ-प्रार्थक्य केवल क / घ के भेद के कारण हैं। परन्तु 'कर' अथवा 'घर' को विभिन्न स्वरलहर के साथ उच्चरित करने से इन दोनों के अर्थों में कोई अन्तर नहीं पड़ता। पृथ्वी पर बहुत-सी ऐसी भाषाएँ है, जिनमें ध्वनिग्रामीय परिवर्त्तन न करने पर भी केवल स्वरलहर के परिवर्त्तन से शब्दों में कई प्रकार के अर्थों की सृष्टि की जा सकती है। इस प्रकार की भाषाओं में सर्वप्रमुख चीनी भाषा है। इस भाषा में केवल स्वरलहर के परिवर्त्तन से एक ही शब्द के कई अर्थ किए जा सकते हैं। एकाध शब्द तो ऐसे हैं जिनके अठानवे[२२] प्रकार के अर्थ किए जा सकते हैं। इस प्रकार की भाषाओं को **स्वरलहरप्रधान** (Tone-language) भाषाएँ कहा जाता है। इनमें मुख्यतः चीनी, स्यामी, बर्मी, स्विडिश, नॉरवेजियन, सर्वोक्रोट,

२२. F. Bodmer, The Loom of Language, 1943, p.63; स्वर लहर प्रधान भाषाओं के विशेष विवरण के लिए द्रष्टव्य
K. L. Pike, Tone Languages, University of Michigan Press, 1948.

अमेरिकन-इण्डियन, बहुत-सी अफ्रीकी भाषाएँ यथा—एफिक, ईबो, च्वाना, दुआला, दिंका, गाँ, और भारतीय पंजाबी आदि भाषाएँ आती हैं। कुछ उदाहरणों के द्वारा स्वरलहर के व्यवहार से अर्थ पार्थक्य को सचित्र दिखाया जाता है—

(क) एफिक भाषा

(१) [akpa] (नदी)

[,,] (प्रथम)

(२) [ekere didie]

(तुम्हारा क्या नाम है ?)

[,,]

(तुम क्या सोचते हो ?)

(ख) इबो भाषा

(१) [isi] (सुगन्ध)।

[,,] (सिर)।

[,,] (छः)।

७·६० हिन्दी, उड़िया, अंग्रेजी आदि भाषाओं में भी ऐसे बहुत से शब्द हैं जिनमें कई-कई अर्थ निहित रहते हैं, लेकिन वे विभिन्न संयोगों में होते हैं, विभिन्न स्वरलहरों के कारण नहीं। उदाहरण के लिए, हिन्दी और उड़िया के 'मित्र' और 'फल' शब्दों को लिया जा सकता है, जिनके विभिन्न संयोगों में विभिन्न अर्थ (सूर्य, दोस्त, फल, परिणाम) होते हैं, लेकिन स्वरलहर के परिवर्त्तन के कारण नहीं।

७·६२ (२) बहुत-सी भाषाओं में स्वरलहर के उपयोग से व्याकरण-गत पार्थक्य दिखाया जा सकता है। जैसे वर्त्तमान को भूत, अस्तिवाचक वाक्य को नास्तिवाचक तथा एकवचन को बहुवचन में परिणत करना आदि। उदाहरणार्थ—

(क) याउन्दे भाषा

[majen] (मैं देखता हूँ)।

[,,] (मैंने देखा था)।

(ख) गाँ भाषा

[o le] (तुम जानते हो)।

[,,] (तुम नहीं जानते)।

(ग) दिंका भाषा

[panj] (एक दीवार)।

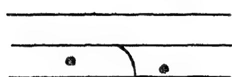
[panj] (बहुत दीवारें)।

७·६२ (३) किसी भी भाषा की परीक्षा से यह देखा जा सकता है कि प्रत्येक को बोलने में एक स्वतन्त्र प्रकार की स्वरलहर का व्यवहार करना पड़ता है। अंग्रेजी को हिन्दी स्वरलहर अथवा उड़िया को हिन्दी या अंग्रेज़ी स्वरलहर के साथ बोलने से अस्वाभाविकता आ जाती है, जिसके कारण वह भाषा कानों को खटकती है। अतः विदेशी भाषा को स्वाभाविक तथा निर्दोष रूप में बोलने के लिए उसकी स्वरलहर को सीख लेना परम आवश्यक है। अंग्रेज़ी भाषा में साधा-रणतः बलाघातप्राप्त अन्तिम अक्षर को अवरोही स्वरलहर के साथ

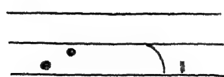
बोला जाता है। परन्तु कुछ भारतीय समस्वरलहर[२३] के साथ बोलने के अभ्यासी होने के कारण तथा जर्मन, फ्रांसीसी लोग अंग्रेज़ी में अनुचित स्थान पर अवरोही स्वरलहर का प्रयोग करने के कारण अंग्रेजी बोलते समय स्पष्टतः विदेशी मालुम पड़ जाते है।

विभिन्न भाषाभाषियों के द्वारा अंग्रेजी की स्वरलहर को अपने ढङ्गों से बोलने के कुछ उदाहरण नीचे दिए जाते हैं।

अंग्रेज़ी



फ्रांसीसी

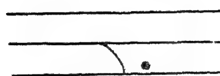


I 'like it

अंग्रेज़ी



जर्मन



'Queens 'lane

७·६३ उक्त उदाहरणों से पता चलता है कि एक भाषा का उच्चारण भिन्न-भिन्न क्षेत्रों में किस प्रकार भिन्न है। प्रामाणिक हिंदी की यत्र-तत्र फैली हुई उपभाषाओं के बोलने वालों के उच्चारण की परीक्षा करने से बहुत-सी रोचक बातें मालूम पड़ेंगी। इसी प्रकार प्रामाणिक उड़िया भाषा की तुलना पुरी, बालेश्वर और सम्बलपुर की उपभाषाओं के साथ की जा सकती है।

७·६४ (४) यद्यपि हिन्दी, उड़िया, बङ्गाली आदि भाषाओं में स्वरलहर का उपयोग अर्थभेद एवम् व्याकरण-भेद के लिए नहीं किया जाता, तथापि इनमें विभिन्न मानसिक अवस्थाओं अर्थात् घृणा,

२३. A. H. Harley, Colloquial Hindustani, 1946, p. xxv.

विस्मय, क्रोध, सहानुभूति, सहमति आदि को सूचित करने के लिए इस का प्रचुर मात्रा में प्रयोग होता है। जिस बात को कोई मनुष्य साधारण स्थिति में जिस ढंग से बोलता है उसी को क्रोध के समय कुछ दूसरे ढंग से कहता है। इसका अनुभव प्रायः प्रत्येक व्यक्ति को है। बहुधा लोगों को यह कहते सुनते हैं कि 'उसने जो कुछ कहा उससे मुझे दुःख नहीं, बल्कि जिस ढंग से कहा उससे मुझे दुःख है।' 'जिस ढंग से', इस वाक्यांश में कही हुई बात की तीव्रता प्रतिभासित होती है।

७·६५ विदेशी भाषा के कथन से यह स्पष्ट विदित होगा कि किसी भी भाषा की स्वरलहर शिक्षा साधना पर आधारित है। अतः किसी स्वरलहरप्रधान भाषा को सीखने में स्वरलहर-अप्रधान-भाषा-भाषियों को उस भाषा के प्रत्येक शब्द की स्वरलहर को सीखना पड़ेगा। जिस प्रकार फ्राँसीसी तथा जर्मन भाषाओं को सीखते समय प्रत्येक शब्द के लिंग को याद रखने के लिए शब्दों के साथ लिंग निर्देशकों को भी याद रखना पड़ता है उसी प्रकार चीनी आदि भाषाएँ सीखने समय प्रत्येक शब्द की स्वरलहर को याद रखना अनिवार्य हो जाता है।

७·६६ कालक्रम के अनुसार जैसे स्वर-व्यंजनों के उच्चारण में परिवर्तन होते रहते है, वैसे ही स्वरलहर में भी होते जाते हैं। परीक्षा के द्वारा यह ज्ञात हुआ है कि कुछ भाषाएँ जो कुछ काल पूर्व स्वर-लहर प्रधान थीं, अब स्वरलहरविहीन हो गई हैं। इनके अन्तर्गत अफ्रीका वर्ग की स्वाहिली तथा नुबा उल्लेखनीय हैं। पश्चिमी अफ्रीका की मारिडगो वर्ग की भाषाएँ भी इसी प्रकार की कही जाती हैं।

७·६७ यद्यपि आधुनिक भारतीय भाषाओं में स्वरलहर पर कुछ विशेष कार्य नही हुआ है, तथापि हमारे प्राचीन वैदिक ग्रन्थों में इसकी विस्तृत चर्चा की गयी है। वैदिक ग्रन्थों में उदात्त, अनुदात्त, स्वरित आदि का जो विचार किया गया वह आधुनिक स्वरलहर विचार का बहुमूल्य पूर्वाभास है। भारतीय सङ्गीतज्ञों ने स्वरलहर को जो सा, रे,

ग, म, प, ध, नि, सा के रूप में विभाजित किया है, आज भी इसका मूल्य अक्षुण्ण है।[२४]

ऐक्सेन्ट

७·६८ अंग्रेजी 'ऐक्सेन्ट' शब्द को इस पुस्तक मे इसी रूप में व्यवहृत करने का कारण यह है कि हिन्दी में इसके अर्थो को पूरी सीमा को समेटने वाला कोई शब्द नही है। ऐक्सेन्ट' के अर्थ को हम दो दृष्टियों से देख सकते है . एक तो वह जो जनसामान्य में प्रचलित है और दूसरा वह जो विज्ञान-सम्मत है। हम बहुधा लोगों को यह कहते सुनते है कि अमुक व्यक्ति गलत ऐक्सेन्ट से बोल रहा है। ऐसा कहनेवाले कुछ व्यक्तियो का ऐक्सेन्ट से अभिप्राय होता है 'बलाघात'[२५], और कुछ का होता है 'स्वर-लहर'। यहाँ तक कि भाषातत्त्व के कोष में भी ऐक्सेन्ट को बलाघात के अर्थ मे दिया गया है।[२६] परन्तु अधिकाँश ध्वनिविद् बलाघात तथा स्वरलहर दोनों को 'ऐक्सेन्ट' के अन्तर्गत मानते है।[२७] यह धारणा भाषातत्त्वविदों में बहुत प्रचलित है। कुछ अन्य ध्वनिविद् बलाघात और स्वरलहर के अतिरिक्त कुछ और विभागों को भी ऐक्सेन्ट में सम्मिलित करते है। नीचे दिये गए

---

२४. Siddheshwar Varma, Critical Studies,......1929, pp. 156-169.

२५. Clifford H. Prator, Jr., Manual of American English Pronunciation, 1957, p. 16.

२६. Mario A. Pei and Frank Gaynor, Dictionary of Linguistics, 1954, p. 5.

२७. B. Bloch and Trager, Outline...., 1949, p. 35.

विभागों में से एक, या एकाधिक, या सामुहिक रूप से सभी विभागों में कोई त्रुटि होती है तो प्रत्येक् को ऐक्सेन्ट की गलती मानी जाती है। ऐक्सेन्ट के अन्तर्गत विभागों की सूची पामर[२८] के अनुसार इस प्रकार है :—

(१) ध्वनियों की प्रकृति

(२) ध्वनियों की दीर्घता

(३) ध्वनियों का बलाघात

(४) ध्वनियों की स्वरलहर

(५) ध्वनियों की अन्य प्रक्रियाएं

यहाँ इनमें से प्रत्येक को कुछ उदाहरणों के साथ समझा जा सकता है।

७·६६ (१) **ध्वनियों की प्रकृति**—विदेशी भाषा बोलते समय लोग ध्वनियों की प्रकृति में भी परिवर्त्तन कर देते है। उदाहरणार्थ अंग्रेजी cat [kæt] और land [lænd] का कुछ लोग [kɛt] और [lɛnd] के रूप में उच्चारण करते हैं। आशय यह है कि अपेक्षाकृत विवृत [æ] को ये लोग अपेक्षाकृत संवृत [ɛ] बना देते हैं। इसी प्रकार हिन्दी यात्रा [ja:tra] को उड़िया लोग [ʤatra] के रूप में बोलकर अर्द्ध-स्वर य [j] के स्थान पर स्पर्श सङ्घर्षी ज [ʤ] का प्रयोग करते है। जर्मन में भी [s] का [z] उच्चारण करके [so] को [zo] कहते है[२६]

---

२८. H. E. Palmer, Concerning Pronuaciation, 1925, pp. 33–48. See also R. M. S. Heffner, General Phonetics, 1949, p. 228.

२६. Clifford H. Prator, Jr. Manual of American English Pronunciation, 1957, p. 72.

यदि अन्य प्रकार कोई भूल न भी हो और वक्ता केवल उपर्युक्त भूल करें। तो भी उसको विदेशी ऐक्सेण्ट कहा जायेगा।

७·७० (२) **ध्वनियों की दीर्घता**—जिस प्रकार जब हम एक प्रकृति की ध्वनि के स्थान पर दूसरी प्रकृति की ध्वनि का प्रयोग करते हैं, तो ऐक्सेन्ट विदेशी हो जाता है, उसी प्रकार दीर्घता के स्थान पर ह्रस्व या ह्रस्व के स्थान पर दीर्घ मात्रा के प्रयोग से 'भी विदेशी ऐक्सेंट दोष दिखाई पड़ता है। उदाहरणार्थ उड़िया में साधारणतया सार्थक दीर्घ स्वर नहीं होते और इसलिए वे लोग अन्य भाषाओं की दीर्घ मात्रा को भी ह्रस्व रूप में बोलते हैं, जैसे हिन्दी मीठा [mi:tha], गीता [gi:ta] और फूल [phu:l] को क्रमशः मिठा [mitha], गिता [gita] और फुल [phul]।

७·७१ (३) **ध्वनियों का बलाघात**—भाषा विशेष के स्वभाविक बलाघात का प्रयोग न करने से भी ऐक्सेन्ट में विदेशीपन आ जाता है। उदाहरणार्थ प्रमुखतः बलाघात के परिवर्तन के कारण ही अंग्रेजी शब्दों के भारतीय उच्चारण में ऐक्सेन्ट-दोष दिखाई पड़ता है जैसे अंग्रेजी क्रिया pre'sent तथा sub'ject आदि में द्वितीय अक्षर के बलाघात को भारतीय लोग साधारण तथा उस स्थान पर न रख कर प्रथम अक्षर पर रख देते हैं : यथा 'present और 'subject।

७·७२ (४) **ध्वनियों की स्वरलहर**—ध्वनियों के अन्य लक्षणों की अपेक्षा स्वरलहर का ठीक ठीक उच्चारण करना अधिक कठिन है। साधारणतया इसके अशुद्ध प्रयोग से विदेशी ऐक्सेन्ट स्पष्ट रूप में झलक जाता है। (७·६२)

७·७३ (५) **ध्वनियों की अन्यप्रक्रियाएँ**—भाषा में आगम, लोप, समीकरण, विषमीकरण आदि बहुत सी प्रक्रियाएँ हैं। सभी भाषाओं में इनका एक निश्चित नियम के अनुसार प्रयोग होता है।

किन्तु एक विदेशी जब इनका नियमानुकूल प्रयोग नहीं करता, तो उसके ऐक्सेण्ट में विदेशीपन स्पष्ट हो जाता है। यहाँ केवल दो उदाहरण दिये जा रहे हैं, एक आगम का और दूसरा लोप का। अंग्रेजी बोलने में भारत के लोग प्रायः अंग्रेजी शब्द hair [hɛə] को [hɛər] कहते हैं। इस प्रकार प्रामाणिक अंग्रेजी में जहाँ [r] नहीं है, वहाँ [r] लगा देते हैं। इसी प्रकार अंग्रेज जहाँ [h] का उच्चारण करते हैं, स्पेनिश इटाली तथा फ्राँससी लोग वहाँ उसका लोप कर देते हैं। जैसे अंग्रेजी hair [hɛə] के [ɛə] रूप में उच्चरित करते हैं।

७·७४. उपर्युक्त उदाहरणों से स्पष्ट है कि ऐक्सेण्ट, जैसा कि प्रायः लोग मानते हैं, केवल बलाघात, या स्वरलहर तक सीमित न होकर अधिक व्यापक है।

अध्याय

८

संबद्ध भाषण में ध्वनियों का स्वरूप

८·१ किसी भाषा का वर्णन करने से पूर्व हमें उसमें पाये जाने वाले स्वर और व्यंजनों की विस्तृत विवेचना करनी पड़ती है। कहने की आवश्यकता नहीं कि किसी भाषा की केवल स्वर और व्यंजन ध्वनियों का वर्णन कर देने से हमारा भाषा की व्याख्या करने का लक्ष्य पूर्ण नहीं हो जाता। उदाहरण के लिए यहाँ हम एक सामाजिक विषय का उल्लेख करेंगे। यदि हम किसी मनुष्य के गुणों का सम्पूर्ण वर्णन करना चाहते हैं तो केवल उसकी शिक्षा और व्यवहार का वर्णन करके उसका पूर्ण चित्र नहीं खींच सकते बल्कि उसके लिए यह आवश्यक होगा कि हम उसका पूर्ण सामाजिक रूप प्रस्तुत करें अर्थात् परिवार में, समाज में विभिन्न अनुष्ठानों में तथा सुख-दुःख आदि विभिन्न परिस्थितियों में उसकी क्या दशा रहती है, इसका भी चित्रांकन करें। इसी प्रकार किसी भाषा का पूर्ण-रूपेण वर्णन करने के लिए आवश्यक है कि हम इस बात को भी विवेचन करें कि विभिन्न

ध्वनियाँ विभिन्न संयोगों, अर्थात् आदि, मध्य और अन्त में तथा अन्य ध्वनियों के योग और सान्निध्य में किस-किस प्रकार के रूप ग्रहण करती हैं। हिन्दी 'क' [k] को वैज्ञानिक ढङ्ग पर आदि, मध्य, अन्त और संधि-स्थल पर क्रमशः क—,—क—,—क और क # की भाँति दिखाया जा सकता है। ध्वनि विज्ञान की पुस्तकों में इसी प्रकार के चिन्हों का प्रयोग किया जाता है।

८·२ भिन्न-भिन्न स्थानों पर ध्वनियों के स्वरूप में जो परिवर्तन होते हैं, उन्हें लेख-प्रणाली की सहायता से भी स्पष्ट किया जा सकता है। अंग्रेजी शब्दों में विभिन्न लिपि संकेतों या वर्णों का स्वरूप अन्य वर्णों से संयुक्त होकर यथास्थान परिवर्तित हो जाता है। हिन्दी तथा उड़िया आदि भाषाओं में यद्यपि शब्दों में अक्षर पृथक-पृथक लिखे जाते हैं तथापि शीघ्र गति से लिखते समय उनमें भी यत्र-तत्र अनेक प्रकार के परिवर्तन उपस्थित हो जाते हैं। वस्तुतः किसी भी भाषा के हस्तलिखित वर्णों की परीक्षा करके यह दिखाया जा सकता है कि एक वर्ण भिन्न-भिन्न वर्णों के संयोग से भिन्न-भिन्न रूप ले बैठता है। अंग्रेज़ी Some और same शब्द को लिखकर m के भिन्न रूप देखिये। इसीप्रकार हिंदी में भी एक वर्ण की परीक्षा कई विभिन्न शब्दों में आये हुए उसी वर्ण की तुलना करके की जा सकती है। लिखाई में जिस प्रकार विभिन्न वर्णों के आकार और स्वरूप में उनके स्थान के अनुसार परिवर्तन हो जाता है, उसी प्रकार बोलते समय ध्वनियों में भी स्थान के अनुसार परिवर्तन हो जाया करते हैं। उदाहरण स्वरूप, अंग्रेज़ी के kill [khil], lick [lik] backdoor [bægdɔ:] आदि शब्दों में उपस्थित अघोष कण्ठ्य स्पर्श ध्वनि के विभिन्न उच्चारणों को निम्न रूप में प्रस्तुत किया जा सकता है।

'k—[kh]

—k [k]

k# [g]

८·३ हिन्दी, उड़िया तथा संस्कृत में व्यवहृत कृत और अन्त आपस में मिलकर कृदन्त (त् + अ = द) शब्द में परिणत हो जाते हैं। तमिल और तेलुगु[1] भाषाओं में संधि इतनी स्पष्ट है कि संधि-स्थलों पर न केवल ध्वनियों में कोई परिवर्तन ही होता है, बल्कि उस स्थल पर एक पूर्ण ध्वनि का आगम भी हो जाता है। उदाहरणार्थ नीचे दिये गये हिन्दी अक्षरों में लिखित तमिल[2] और तेलुगु शब्दों में प, त्, र, आदि व्यंजनों का आगम देखने योग्य है—

तामिल (मेज को) मेजैक्कु पक्कत्तिल (पास में)
,, # ,, =मेजैक्कुप्पक्कत्तिल (प)
तमिल (रख कर) इट्टु तालट्टिनाल (झुलाता था)
,, # ,, =इट्टुत्तालट्टिनाल (त)
तेलुगु (ग़रीब) पेद आलु (स्त्री)
,, # ,, =पेदरालु (र)

८·४ इस दृष्टि से देखने पर विदित होगा कि प्रत्येक भाषा की स्वर और व्यंजन ध्वनियाँ आरम्भ, मध्य, अन्त तथा संधि स्थलों पर प्रयुक्त होने पर कुछ न कुछ परिवर्तन अवश्य ग्रहण करती हैं। भाषा में ये परिवर्तन अनेक प्रकार के है जो युग-युगान्तर से चले आ रहे हैं। ध्वनियों में परिवर्तन होने के सर्व-प्रमुख कारण केवल दो बताये जाते हैं—प्रयत्न-लाघव और भाषा को क्षिप्रता से बोलना। जिस प्रकार विश्व के अन्य सभी क्षेत्रों में मनुष्य की यह स्वाभाविक प्रवृत्ति रहती है कि वह अल्पातिअल्प शक्ति का व्यय करके अधिका-

१. Bh. Krishnamurty, Sandhi in Modern Colloquial Telugu, Tarapore wala Memorial Volume, June, 1957, pp. 178-188.

२. Pandit N. Kanakaraja Iyer, New Method Tamil Readers for Standard I, 1956, p. 44 and p. 50.

धिक लाभ चाहता है, भाषा के क्षेत्र में भी उसकी यही प्रवृत्ति कार्य करती हुई दिखाई पड़ती है। यदि 'अंधेरा' शब्द से प्रकाश के विपरीत अर्थ की सूचना सरलता से मिल जाती है तो 'अंधकार' जैसे लम्बे शब्द का प्रयोग करने की आवश्यकता नहीं प्रतीत होती। यदि अंग्रेजी शब्द [ænd] के स्थान पर [n][30] बोलकर ही इच्छित अर्थ प्रकट किया जा सकता है, इन दोनों में से कौन-सा अधिक ग्रहणीय है यह पूर्णतया स्पष्ट है।

८.५ जैसा कि पहले बताया जा चुका है कि ध्वनियों में परिर्वतन उपस्थित करने का दूसरा कारण भाषा का क्षिप्र उच्चारण है। जब हम किसी भाषा को, विशेष आलस्य के साथ बोलते हैं, तो उसकी ध्वनियों का वह रूप नही रहता जैसा कि उसे शीघ्र बोलते समय हो जाता है शीघ्र भाषण में हम कुछ ध्वनियों को तो निगल जाते हैं, दूसरे, ध्वनियों के स्वरूप पर भी उतना ध्यान नहीं देते जितना श्रोता की प्रतिक्रिया पर। पाठशालाओं में प्राथमिक शिक्षा प्राप्त करते समय जिस प्रकार बच्चे प्रत्येक ध्वनि को खूब दीर्घ बनाकर बोलते हैं, हम लोग साधारणतया बात करने में इसी प्रकार का व्यवहार नहीं करते। दूसरे शब्दों में यह भी कहा जा सकता है कि कुछ शब्दों को हम पूर्ण रूप में, कुछ को अर्ध रूप में तथा कुछ को बिना कहे ही अपनी बातचीत किया करते है। इसके फलस्वरूप भाषा की ध्वनियों में जो अनेक प्रकार के परिवर्तन हो जाते हैं, उनमें से मुख्य-मुख्य का विचार नीचे किया जायगा। जैकब ग्रिम, वर्नर तथा ग्रासमैन आदि भाषाविज्ञानियों ने भाषा के जिन ध्वनिसंबंधी नियमों का उल्लेख और विश्लेषण किया है, वे ध्वनि-परिवर्तनों पर आधारित हैं। परन्तु उनके समय की अपेक्षा यह विज्ञान का समय आज बहुत अग्रगामी हो गया है। नीचे कई प्रकार की परिवर्तन-पद्धतियों के नाम तथा उनके संक्षिप्त विवरण दिये गये हैं। यहाँ एक बात ध्यान में

---

३०. जैसे [bred n bʌtə] में।

रखनी चाहिए कि नीचे जिन विभिन्न विभागों का उल्लेख किया गया है वे सब ध्वनि-परिवर्तन के कारण नहीं हैं, वरन् ध्वनि परिवर्तन जनित परिणामों के स्वरूप मात्र हैं। आधुनिक ध्वनिविदों के अनुसार ध्वनि-परिवर्तन के कारण अब तक किसी को मालूम नहीं।[४]

(क) समीकरण और सादृश्य।

(ख विषमीकरण।

(ग) लोप।

(घ) आगम।

८·६ (क) **समीकरण और सादृश्य**—[५]

यदि कोई एक ध्वनि किसी दूसरी ध्वनि के प्रभाव से कोई तीसरा रूप ग्रहण कर ले, तो इस प्रक्रिया को समीकरण कहा जाता है। बातचीत करते समय दो समीपवर्ती ध्वनियाँ एक-दूसरे पर ऐसा प्रभाव डालती है कि उनमें से एक किसी दूसरे रूप में परिणित हो जाती है। उदाहरण स्वरूप यदि 'क' ध्वनि 'ख' के प्रभाव से 'ग' ध्वनि में परिणित हो जाती है, तो इस प्रक्रिया को समीकरण माना जाता है। इस प्रकार के परिवर्तन संसार की सभी भाषाओं में प्रायः सभी कालों में मिलते हैं। इसके दो रूप हैं—

(१) **स्थान का समीकरण।**

(२) **प्रयत्न का समीकरण।**

---

४. L. Bloomfield, Language, 1950, pp. 385, 409-10, 431. p. 385.—'The causes of sound change are unknown'.

५. आधुनिक भाषातत्त्व मे समीकरण को 'मार्फोफोनेमिक परिवर्त्तन' का एक साधारण रूप मानते है। H. A. Gleason, An Introduction to Descriptive Linguistics, 1955, p. 83.

स्थान के समीकरण में दोनों ध्वनियों के उच्चारण स्थान समान हो जाते है। उदाहरणतः संस्कृत 'चक्र' प्राकृत 'चक्क' में, तथा संस्कृत 'धर्म', पालि धम्म में परिवर्तित हो जाते हैं। जिस प्रकार स्थान का समीकरण होता है उसी प्रकार प्रयत्न का भी होता है, अर्थात् सघोष और अघोष ध्वनियों के सान्निध्य के कारण पार्श्ववर्ती ध्वनि क्रमशः सघोष या अघोष बन जाती है। अंग्रेजी के cats [s] तथा dogs [z] दो शब्दों में यह नियम स्पष्ट दिखाई पड़ता है। [t] एवं [g] ध्वनियाँ क्रमश. अघोष और सघोष होने के कारण अपनी परवर्ती संघर्षी ध्वनि को क्रमशः अघोष और सघोष बना लेती हैं।

८·७ उपर्युक्त विभिन्न विधियों से जो समीकरण होता है, उसे मुख्यत· दो भागों में विभक्त किया जाता है।

(१) **ऐतिहासिक समीकरण।**

(२) **सान्निध्य समीकरण।**

ऐतिहासिक समीकरण दिनों या महीनों का परिणाम नही, युगों का परिणाम होता है। एक-दो भाषाओं से इसका उदाहरण देना सगत होगा। संस्कृत युग में व्यवहृत 'सप्त' तथा 'धर्म' शब्द पालि युग में 'सत्त' और 'धम्म' रूपों में प्राप्त होते हैं। संस्कृत 'शर्करा' और 'वर्तिका' शब्द हिन्दी में 'शक्कर' और 'बत्ती' में परिवर्तित हो गये है। अंग्रेजी में जो 'dogs' और 'bones' शब्द हैं, वे ५०० वर्ष पूर्व क्रमशः ['dɔgəs] और ['bɔːnəs] उच्चरित होते थे। मध्यकालीन अंग्रेज़ी में इनका वर्ण-विन्यास dogges और boones[६] था। कालक्रम में जब [ə] का उच्चारण लुप्त होगया, तब इन शब्दों की अंतिम ध्वनि [s], [g] और [n] की समीपवर्ती होने के कारण स्वयं सघोष [z] मे परिणत हो गई। आधुनिक अंग्रेज़ी में इन शब्दों में हम [s] के

६. Daniel Jones, Pronunciation of English 3rd ed. p. 124.

स्थान पर [z] सुनते हैं। पूर्वोक्त सूत्र के अनुसार [g] [n] के प्रभाव से [s] एक अन्य ध्वनि [z] में परिणत हो गई।

८·८ सान्निध्य समीकरण के कुछ उदाहरण नीचे दिये जाते हैं। उड़िया तथा हिन्दी भाषाओं में व्यवहृत 'डाक घर' एवं हिन्दी में व्यवहृत 'आध सेर' शब्दों को, उच्चारण करते समय वक्ता 'डाग्घर' और 'आस्सेर' की भाँति बोलता है। अंग्रेज़ी dont believe तथा five pence वाक्यांशों में प्रथम की [t] और द्वितीय की [v] इनकी परवर्ती ध्वनियों से प्रभावित होकर उसी वर्ग की ध्वनियों में परिणित हो जाती हैं। यथा [doum (p) bili:v] और [faif pəns]। एक ध्वनि किसी अन्य ध्वनि की समीपवर्ती न होकर भी प्रभावित कर सकती है। संस्कृत शब्द 'आरध्यमाण' में 'र' [r] के प्रभाव से अंतिम 'न' [n] मूर्धन्य 'ण' [ṇ] में परिणत हो गया है।[७]

८·९ एक और दृष्टि से समीकरण को दो और विभागों में बाँटा जा सकता है। **पुरोगामी** समीकरण और **पश्चगामी** समीकरण। पुरोगामी समीकरण में पूर्ववर्ती ध्वनि अपनी परवर्ती ध्वनि में स्वजातीय परिवर्त्तन पैदा कर देती है। पूर्ववर्ती ध्वनि के प्रभाव के प्राधान्य से इसे पुरोगामी समीकरण कहते हैं।

उदाहरणार्थ—

संस्कृत में

आस्तीर्नम्	>	आस्तीर्णम्
मुष्नाति	>	मुष्णाति

---

७. W. S Allen, Some Prosodic Aspects of Retroflexion and Aspiration in Sanskrit. B. S. O. A. S. Vol xiii part 4, 1950; Phonetics in Ancient India, Oxford University Press, 1953, p 20.

संस्कृत में 'रषाभ्याम् नो णः समानपदे'[८] जो सूत्र है इसके अनुसार 'आस्तीर्णाम' और 'मुष्णाति' शब्दों में पुरोगामी समीकरण हो गया है। अंग्रेज़ी [beik ŋ] (bacon) [n> ŋ] में भी इसी प्रकार का समीकरण है।

८.१० पश्चगामी समीकरण में परवर्ती ध्वनि के प्रभाव से पूर्व-वर्ती ध्वनि में परिबर्तन हो जाता है। परवर्ती ध्वनि के प्रभाव के प्राधान्य के कारण इसको पश्चगामी समीकरण कहते हैं।

उदाहरणतः—

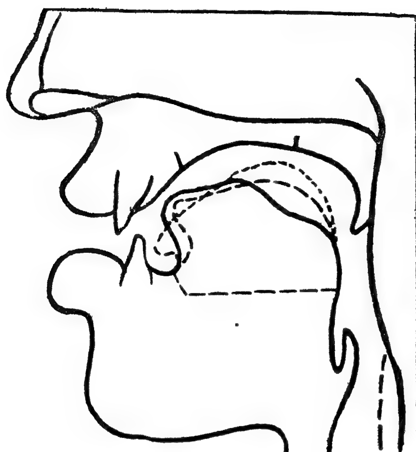
संस्कृत	प्राकृत
सप्त	सत्त
युक्त	जुक्त

अंग्रेज़ी [ˈnjuːspeipə] [z>s] तथा [faifpəns] (v>f) शब्दों में इस प्रकार का समीकरण मिलता है।

८.११ कुछ ध्वनिविद् इस प्रकार के समीकरण का एक मनो-वैज्ञानिक कारण बतलाते हैं। जिस प्रकार टाइप करते समय कभी-कभी आगे वाले अक्षर को समय से पहले छाप दिया जाता है, उसी प्रकार बोलते समय अग्रिम ध्वनि को पहले से ही बोल दिया जाता है। यह प्रवृत्ति अंग्रेजी की अपेक्षा कुछ अन्य यूरोपीय भाषाओं, विशेषतः इटाली में अधिकता से प्राप्त होती है। उदाहरणस्वरूप प्राचीन nocte और septembre शब्द आधुनिक युग में notto और settembre में परिणत हो गये हैं। लैटिन का quinque शब्द इस प्रकार penque से आया हुआ माना जाता है। समीकरण किस प्रकार होता है, इसको निम्न चित्र द्वारा स्पष्ट रूप से समझा जा सकता है।

---

८. मंगलदेव शास्त्री, भाषा विज्ञान, पृष्ठ १११।



चित्र नं० ४१—स [s] का य [j] के योग से श [ʃ] में समीकरण।

१७ वीं शताब्दी की अंग्रेजी में sugar [sjugə] शब्द में [s] का उच्चारण [j] के साथ होता था। कालक्रमानुसार [sj] उक्त चित्र के अनुसार [ʃ] में समीकृत हो गया।

८·१२ साहृश्य (Similitude) एक प्रकार का समीकरण है, परन्तु उससे कुछ भिन्न है। जब दो स्वनग्राम परस्पर निकट होते हैं, तथा उनमें से एक अपने पास वाले स्वनग्राम से प्रभावित होकर उसके सदृश अथवा उसके समधर्मी किसी अपने संस्वन में बदल जाता है, तब साहृश्य कहा जाता है। दूसरे शब्दों में यदि 'क' और 'ख' दो स्वनग्राम परस्पर समीपवर्ती हों, और 'क' के प्रभाव से 'ख' 'क' समगुणी किसी संस्वन में परिवर्तित हो जाय, तो उसे **साहृश्य** या **सारूप्य** कहा जाता है। उदाहरणार्थ, अंग्रेजी शब्द play [pl̥ei] में /p/ तथा /l/ स्वनग्राम परस्पर समीपवर्ती होने के कारण, अघोष [p] के प्रभाव से पार्श्ववर्ती पार्श्विक ध्वनि उसकी समगुणी अघोष [l̥] में परिणत

हो जाती है। यह [l̥], /l/ स्वनग्राम का एक संस्वन मात्र है। हिन्दी शब्द 'उठता' का विश्लेषण करके यह मालूम होगा कि 'त' [t̪] के समीपवर्ती मूर्धन्य 'ठ' [th] का उच्चारण 'त' [t] का समगुणी दन्त्य होने के प्रयत्न में वर्त्स्य हो जाता है। किसी भी भाषा में ऐसे उदाहरण सहस्रों ढूँढ़े जा सकते हैं।

८.१३ (ख) विषमीकरण

यह प्रक्रिया समीकरण की विपरीत है। जिस प्रकार समीकरण में ध्वनियां परस्पर सदृश तथा सहधर्मी होने की चेष्टा करती है, उसी प्रकार विषमीकरण में असदृश। इसका कारण शायद यह है कि सदृश ध्वनियों का बार-बार उच्चारण करने से असदृश ध्वनियों का उच्चारण करना सहज है।[९] एक ध्वनि के उत्पादन के लिए जो प्रयत्न अपेक्षित होता है, उसे एक दम वैसे ही फिर करना कठिन होता है। एक ध्वनि के पुनः पूनः संयोग से निर्मित वाक्य को उच्चारण करने में बच्चे जिस प्रकार जिह्वा की प्रवीणता की परीक्षा करते हैं, उसका उदाहरण सर्वज्ञात है। हिन्दी, उड़िया तथा अंग्रेजी भाषा से कुछ रोचक उदाहरण लिए जा सकते हैं—

हिन्दी—सासनी की सड़क पै एक सांप, साँई सुँड़ सुर्र निकरि गयौ।
चाँदनी चौक के चौराहे पर चांचा ने चाची को चम्मच से चाट चटाई।

उड़िया—'आळु बार पळ, सारु बार पळ, बार बार पळ चबिश पळ'

अंग्रेजी—'Peter piper picked a peck of pickled pepper.

---

९ M. Schlauch, The Gift of Tongues, 1949, p. 175.

१०. इस प्रकार के और भी कई उदाहरण देखिए—

(a) Can cool cunning cowboys keep cows cantering ?

(b) How has Hank handed Henry his heavy books ?

इन उदाहरणों से हमारा आशय स्पष्ट है। अतः जहाँ कहीं भी उक्त प्रकार की कठिनाइयाँ भाषा में मिलती है वहां उन्हें दूर करने की चेष्टा विषमीकरण में परिवर्तित हो जाती है। इसके अतिरिक्त आलस्य में भी हम कुछ शब्दों का उच्चारण कुछ का कुछ कर बैठते हैं। जैसा कि Fredrick शब्द को Fledrick में परिणत करके बोलना है।

८·१४ इस विषमीकरण की प्रवृत्ति के अनेक उदाहरण बहुत सी भाषाओं में पाये जाते हैं। ग्रासमान का नियम[११] इस प्रक्रिया का एक प्रकृष्ट उदाहरण है। इस नियम के अनुसार संस्कृत ध [dh], भ [bh] घ [gh] आदि महाप्राण ध्वनियाँ यदि किसी शब्द में दो बार आ जाती हैं, तो उनमें से प्रथम की महाप्राणता लुप्त हो जाती है। इस लिए संस्कृत भाषा में धधार [dhədharə] भिभेद [bhibhedə] आदि शब्द न बनकर दधार [dədharə] बिभेद [bibhedə] आदि शब्द बनते हैं। ग्रीक भाषा में यही प्रवृत्ति दिखाई पड़ती है। इस दृष्टि से विचार करने से यह मालुम होता है कि [l, r, l, m, n ŋ] आदि ध्वनियों के सम्बन्ध में विषमीकरण अधिक पाया जाता है। विभिन्न भाषाओं में मिलने वाले कुछ उदाहरण नीचे दर्शनीय है—

(c) If a Hottentot tot taught a Hottentot tot to talk, ere the tot could totter, should the Hottentot tot be taught to say ought or nought or what ought to be taught her.

E. A. Nida, Learning Foreign Language, 1950, p. 135.

११. T. Hudson Williams, A Short Introduction to the Study of Comparative Grammar, 1935, p. 50.

संस्कृत	प्राकृत
लाङ्गल	नाङ्गल (दो ल [l] के स्थान पर एक ल, है)
मध्यकालीन अंग्रेजी	आधुनिक अंग्रेजी
marbre	marble (दो r [r] की जगह एक है)
लैटिन	इटाली
peregrinus	pellegrino (,,)

८·१५ कुछ भाषाओं में समवर्ग में अन्तर्भुक्त कुछ ध्वनियों के परस्पर सन्निकट होने के कारण उच्चारण में जो असुविधा उत्पन्न होती है, उसे दूर करने के लिए उस वर्ग में न आने वाली किसी अन्य ध्वनि से काम लिया जाता है। उदाहरण स्वरूप, प्राचीन timmer (जो अब भी डच भाषा में व्यवहृत होता है) तथा remainer शब्द क्रमशः b और d के संयोग से timber और remaider बन गये हैं।

८·१६ (ग) **लोप**

कथित भाषा में यह प्रवृत्ति बिल्कुल सामान्य है कि कम से कम ध्वनियों से अधिक से अधिक काम लिया जाय। अधिक ध्वनियों के स्थान पर कम ध्वनियों का प्रयोग करना, **लोप** कहलाता है। स्वर और व्यजन उभय ध्वनियाँ इस लोप-प्रक्रिया के वशीभूत हैं। शब्दों के परिवर्तित रूपों को देखकर हमें इतना आश्चर्य लगता है कि समय की क्षयकारी शक्ति ने शब्दों पर किस प्रकार का प्रभाव डाला है। वैदिक संस्कृत के 'शेववृधः' तथा 'शष्पपिंजर' शब्द क्रमशः 'शेवृधः' (प्रिय, अमूल्य) तथा 'शष्पिंजर' (एक प्रकार की पीले रङ्ग की छोटी घास) में परिणत हो गए हैं। संस्कृत से सम्बन्ध रखने वाली प्रादेशिक भाषाओं में इस प्रकार के लोप प्रचुरता से पाये जाते है। उदाहरणार्थ, सं० अन्धकार > उ० अंधार, सं० बलीवर्द > उ०

बलद। इस प्रकार का एक विशिष्ट उदाहरण अंग्रेजी भाषा से लिया जा सकता है जो कि लैटिन से फ्रांसीसी में होते हुए आया है।[१२]

लैटिन	....	mea domina (my mistress)
फ्रांसीसी	....	madame
अंग्रेज़ी	....	madam
,,	....	mam
,,	...	m

शब्दों का यह उल्टा पिरामिड लोप प्रवृत्ति का एक चरम उदाहरण है।

८·१७ भाषा जीवित और प्रगतिशील है, इसलिए जो भाषा जितने ही बड़े क्षेत्र और समय पर विस्तृत होती है, उसमें उतनी ही अधिक परिवर्तन की प्रवृत्ति मिलती है। कहने की आवश्यकता नहीं, कि भाषाओं में लोप का परिणाम कुछ मासों या वर्षों का फल नहीं अपितु शताब्दियों का फल होता है। अठारहवीं शताब्दी में अंग्रेजी शब्दों के अन्त में प्रचलित [r] बाद में लुप्त हो गया।[१३] अमेरिका जैसे क्षिप्रगामी देशों में लोप की गति भी क्षिप्र है। नित्य-व्यवहार्य कुछ शब्दों में अमेरिका के लोग किस प्रकार उनका ह्रस्व रूप व्यवहृत करते हैं इसके कुछ उदाहरण दिए जा रहे है—

प्रकृत रूप	संक्षिप्त
Doctor	Doc
Advertisements	Ads.
Massachusetts	Mass.
Connecticut	Conn.

---

१२. W. W. Skeat, English Dialects, 1912, p. 3.

१३. H.L. Mencken, The American Language, 1949, p. 350.

इस प्रवृत्ति को व्यावहारिक लेखन में प्रकट करके कुछ लोग to और should शब्दों को क्रमशः t. और shld रूपों में लिखते हैं। प्रायः सभी भाषाओं के अशिष्ट रूप (slang) में इस लोप प्रवृत्ति का अधिक व्यवहार किया जाता है।

८·१८ बलाघात प्रधान भाषाओं में जिन अक्षरों पर बलाघात का प्रयोग होता है, वे तो सबल रूप में बोले जाते हैं, परन्तु समीपवर्ती जिन पर अक्षरों पर बलाघात नहीं होता, उनमें पाए जाने वाले स्वर निर्बल रूप में बोले जाने के कारण कभी-कभी इतने बलहीन हो जाते हैं कि वे उदासीन स्वर [ə] में परिणत हो जाते है : अंग्रेजी भाषा के उक्त सत्य सर्वाधिक स्पष्ट है, इसलिए किसी भी अंग्रेजी फौनेटिक रीडर में इस ध्वनि के संकेत [ə] प्रचुरता से पाये जाते हैं। कभी-कभी ये स्वर लुप्त भी हो जाते हैं। इस प्रकार के परिवर्तन तथा लोप को देखते हुए अंग्रेजी शब्दों में से कुछ को सबल और कुछ को निर्बल इन दो विभागों में विभक्त किया जाता है। प्रायः सभी भाषाओं में इस प्रकार के सबल और निर्बल रूप पाए जाते हैं। नीचे कुछ अंग्रेजी के उदाहरण दिए जाते हैं—

लिखित शब्द	सबल या पूर्ण रूप	निर्बल या क्षुरण रूप
from	[from]	[frəm, frm]
and	[ænd]	[ənd, n]
saint	[seint]	[sənt, sən, sint, sin, snt, sn.]

साधारणतया सर्वनाम, क्रिया विशेषण, अव्यय तथा सहायक क्रियाओं में परिवर्तन अधिक देखे जाते हैं। विशेष्य विशेषण तथा प्रधान क्रियाओं में इतना लोप नहीं होता। शब्दों के पूर्ण तथा क्षुरण

रूप को कुछ ध्वनिविद् क्रमशः Lento और Allergo नाम से पुकारते हैं।[१४]

८·१९ (घ) **आगम**

प्रकृति में जैसा स्थान लोप का है, वैसा ही आगम का भी है। जो स्थान कभी रिक्त हो जाता है वह समय क्रम में फिर से पूर्ण भी हो जाता है। परन्तु भाषा में बिना स्थान रिक्त हुए भी कुछ अन्य कारणों से कई ध्वनियों का आगम हो जाता है। संस्कृत भाषा के बहुत से शब्दों के आरम्भ में संयुक्त व्यंजन स्क, स्ख, स्न, स्त्र आदि ध्वनियाँ पाई जाती हैं। इन शब्दों के उच्चारण में संस्कृत से सम्बन्ध रखने वाली भारतीय भाषाओं में विशेषकर अशिक्षित लोगों के उच्चारण में, उच्चारण सौकर्य के लिए स्वरों की सहायता ली जाती है। हिन्दी में इस प्रकार स्नान को इस्नान, स्त्री को इस्त्री, तथा उड़िया में प्रताप को परताप, व्रज को बरज, रूपों में उच्चरित किया जाता है। तमिल भाषा के शिष्ट प्रयोगों में भी उच्चारण की सरलता तथा स्वर सौन्दर्य के लिए इस प्रकार का स्वरागम बहुलता से पाया जाता है। जैसे रक्तम् को ये लोग इरत्तम तथा राम को इरामन् कहते हैं।

८·२० बहुत सी भाषाओं में स्वरागम् एक स्वाभाविक प्रवृत्ति बन गई है। परन्तु व्यंजनों का आगम अधिकाँश भाषाओं में नहीं मिलता। भारतीय भाषाओं में तमिल और तेलुगु में व्यंजनागम बड़ी मात्रा में प्राप्त होता है। इसका उदाहरण पीछे (८·३) दिया गया है। अंग्रेजी भाषाओं में भी [r] के सम्बन्ध में यही बात सत्य है। अंग्रेजी वाक्य में उत्पन्न इस प्रकार के [r] को **विप्रकर्ष** या **अन्तःप्रविष्ट** कहा जाता है। इसका प्रभाव अंग्रेजी में आजकल इतना बढ़ गया है कि लोग इसे बिना स्थान के भी प्रयुक्त कर लेते हैं। उदाहरण के लिए निम्न कुछ वाक्यों तथा उनके उच्चारण के रूप देखिये—

---

१४. J. Vendryes, Language, 1949. p. 58.

अंग्रेजी लिखन	उच्चारण
The idea of it	[ði ai'diər̲ əv it]
The law of England	[ðə lɔːr̲ ev 'iŋglənd]
India office	['indiər'ɔfis]
Is papa in	['iz pəpaːr̲ in]

८·२१ भाषाविदों के अनुसार यह प्रवृत्ति सत्रहवीं शताब्दी के अंग्रेजी–उच्चारण की सूचक है।[१५] फ्रांसीसी भाषा के साधारण वाक्य में [t] न होते हुए भी प्रश्नावाचक वाक्य में इसका आगम हो जाता है। उदाहरण स्वरूप—

फ्रांसीसी साधारण वाक्य	प्रश्नावाचक वाक्य
Il a (वह रखता है)	A–t–il ? (क्या वह रखता है ?)
Il va (वह जाता है)	Va–t–il ? (क्या वह जाता है ?)

८·२२ ग्रीक भाषा में भी दो ध्वनियों के बीच अनेक स्थलों पर [n] लगाया जाता है। और अन्य कुछ भाषाओं में ध्वनियों के बीच एक काकल्य स्पर्श [ʔ] का आगम होता है।

८·२३ ऊपर जिन परिवर्तनों का वर्णन किया गया है, उन्हें ध्वनिविद् साधारणतया ध्वनि-परिवर्तन-प्रकरण में उल्लिखित करते है। इसका उपयोग विशेष रूप में ऐतिहासिक भाषा-विज्ञान में होता है, परन्तु फिर भी इसका वर्णन ध्वनियों के पारस्परिक प्रभाव को समझने के लिए ध्वनि-विज्ञान में दिया जाता है। भाषाविद् इस परिवर्तन के अध्ययन से परस्पर सम्पृक्त भाषाओं में पाये जाने वाले ध्वनियों के प्राचीन रूप का पुनर्निर्माण करते हैं। १८ वीं शताब्दी का अन्तिम भाग तथा सम्पूर्ण १९ वी शताब्दी इसी प्रकार के अध्ययन

१५. Daniel Jones, The Pronunciation of English 1950, p. 108.

में व्यतीत हुई थी। संस्कृत, ग्रीक, लैटिन आदि भाषाएँ परस्पर भगिनी रूप में संपृक्त है, इसका पता हमें उक्त परिवर्तनों का विश्लेषण करने से ही चलता है।[१६]

श्वासवर्ग और बोधवर्ग

८·२४ बात-चीत करते समय कोई भी व्यक्ति अपनी एक ही सास में सारी ईप्सित बाते नही कह पाता है, इसलिए उसे बीच-बीच मे विश्राम लेना पड़ता है । विश्राम लेने के दो कारण हैं—(१) साँस लेना, और (२) वाक्य के अर्थ को स्पष्ट रूप में समझा देना।

८·२५ जिस ध्वनि समुदाय का उच्चारण करने के बाद, तथा कुछ और कहने से पूर्व, साँस ली जाय, उसे एक **श्वास-वर्ग** (breath group) कहते है। साधारणतया एक श्वास-वर्ग को एक विराम द्वारा सूचित किया जाता है, लेकिन अनेक अवसरों पर एक विराम द्वारा संकेतिक वाक्य एक श्वास-वर्ग के अन्तर्गत नही रहता, कभी-कभी विराम-चिन्ह से पहले भी सास लेनी पड़ती है।

८·२६ कभी-कभी सांस लेने की आवश्यकता न प्रतीत होते हुए भी, जब अर्थों को स्पष्ट करने के लिए तथा दो-तीन शब्दों मे घनिष्ठ सम्पर्क दिखाने के लिए, सांस ली जाती है, तो उसके अन्तर्गत ध्वनि-समुदाय को **बोध-वर्ग** (sense group) कहा जाता है। एक श्वास-वर्ग के अन्दर एक से अधिक बोधवर्ग भी रह सकते है। साधारणतया लिखने में बोधवर्ग को (,) अर्ध-विराम द्वारा संकेतित किया जाता है । श्वास-वर्ग तथा बोधवर्ग को अधिक स्पष्ट रूप में दिखाने के लिए भाषा का विश्लेषण करते समय इन्हें क्रमश. // तथा / के द्वारा चिन्हित किया जा सकता है।

---

१६. Holger Pedersen, Linguistic Science in the Nineteenth Century, 1931 ; Otto Jespersen, Language 1947, II chap.

ध्वन्यत्माक प्रतिलेखन का कुछ निदर्शन

८·२७ ध्वनि-विज्ञान के अध्ययन में हम यह देख चुके हैं कि इस विज्ञान में यथावत सफलता प्राप्त करने के लिए न केवल ध्वनि के ठीक-ठीक उच्चारण तथा श्रवण की आवश्यकता है, बल्कि उच्चरित ध्वनि का भली भाँति प्रतिलेखन कर पाना भी बहुत आवश्यक है। हमारी साधारण लेख-प्रणाली से ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन पद्धति किस प्रकार भिन्न हैं, इसको नीचे दिये गए हिन्दुस्तानी और अंग्रेज़ी परिच्छेदों[१७] में देखा जा सकता है।

साधारण लेख

८·२८ हवा और सूरज इस बात पर झगड़ रहे थे कि हम दोनों में ज्यादा ताकतवर कौन है। इतने में गरम चोगा पहने एक मुसाफिर उधर आ निकला। इन दोनों में यह ठहरा कि जो कोई पहले मुसाफ़िर का चोगा उतरवा ले, वही ज्यादा ताकतवर समझा जायेगा। इस पर हवा ज़ोर के साथ चलने लगी पर वो ज्यों-ज्यों जोर में बढ़ती गई त्यों-त्यों वो मुसाफिर अपने बदन पर चोगे को और भी ज्यादा लपेटता गया। आखिर में हवा ने अपनी कोशिश छोड़ दी। फिर सूरज़ तेज़ी के साथ निकला और उस मुसाफिर ने झट से अपना चोगा उतार दिया। इस लिए हवा को मानना पड़ा कि उन दोनों में सूरज ही ज्यादा जबरदस्त है।

---

१७. The Principle of the International Phonetic Association 1949. p. 36, p. 20.

८·२९ **ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन**

həva əor surəɟ ɪs bat pər ɟhəgəɽ rəhe the kɪ həm donõ mẽ zjada taqətvar kəon həɪ. ɪtne mẽ gərəm coɣa pəɪhne ek mosafɪr odhər a nɪkla. ɪn donõ mẽ jɪ ʈhəɪhra kɪ ɟo koɪ pəɪhle mosafɪɪ ka coɣa otərva le, vohi zjada taqətvar səmɟha ɟaega. ɪs pər həva zor ke sath cəlne ləgi, pər vo ɟjũɟjũ zor mẽ bəɽhtɪ gəi, tjũtjũ vo mosafɪr əpne bədən pər coɣeko əor bhi zjada ləpeʈta gəja. axɪr mẽ həva ne əpni koʃɪʃ choɽ di. phɪr surəɟ tezɪ ke sath nɪkla, əor os mosafɪr ne ɟhəʈ se əpna coɣa otar dia. ɪs lie həva ko manna pəɽa kɪ on donõ mẽ surəɟ hi zjada zəbərdəst həɪ.

(क) t, d दन्त्य

(ख) c, ɟ स्पर्श सङ्घर्षी

(ग) ɣ – ʁ

(घ) v – ʋ

(ङ) i, e, a, o, u दीर्घ

(च) बाकी स्वर ह्रस्व हैं।

(छ) ə = अंग्रेज़ी ʌ

८·३० **अंग्रेज़ी—**

The North wind and the Sun were disputing which was the stronger, when a traveller came along wrapped in a warm cloak. They agreed that the one who first suceeded in making the traveller take his cloak off should be considered stronger than the other. Then the Northwind blow as hard as it could, but the more he blew, the more closely did the traveller fold his cloak around him ; and at last the North wind gave up the

attempt Then the Sun shone out warmly, and immediately the traveller took off this cloak. And so the Northwind was obliged to confess that the Sun was the stronger of the two.

८·३१ ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन—

ðə 'nɔ θ 'wɩnd ənd ðə 'sʌn wə dɩs'pju·tɩŋ 'wɩtʃ wəz ðə 'strɒŋgɐ, wɛn ə 'tɹævlɐ keɩm ə'lɒŋ 'ræpt ɩn ə 'wɔːm 'kloɷk. ðeɩ ə'griːd ðət ðə 'wʌn hu· 'fɜ·st sək'si·dɩd ɩn 'meɩkɩŋ ðə 'trævlɐ 'teɩk hɩz 'kloɷk ɒf ʃɷd bɩ kən'sɩdəd 'strɒŋgə ðən ðɩ 'ʌðə. 'ðɛn ðə 'nɔ·θ 'wɩnd 'bluː əz 'hɑːd əz i· 'kɷd, bət ðə 'mɔː hi· 'bluː ðə 'mɔː 'kloɷslɩ dɩd ðə 'trævlɐ 'foɷɫd hɩz 'kloɷk ə'raɷnd hɩm; ənd ət 'lɑ·st ðə́ 'nɔ·θ 'wɩnd 'geɩv 'ʌp ðɩ ə'tɛmpt. 'ðɛn ðə 'sʌn 'ʃɒn 'aut 'wɔːmlɩ, ənd ɩ'mi·djətlɩ ðə 'trævlɐ 'tɷk 'ɒf hiz 'kloɷk. ənd 'soɷ ðə 'nɔ·θ 'wɩnd wəz ə'blaɩdʒd tə kən'fɛs ðət ðə 'sʌn wəz ðə 'strɒŋgər əv ðə 'tuː.

(क) ei, ou, ai संयुक्त स्वर हैं।

(ख) बलाघातयुक्त p, t, k में महाप्राणता है।

(ग) t, d, n, l वर्त्स्य हैं

(घ) शब्दों के अन्त में तथा व्यंजनों के पहले l कृष्ण ɫ है।

(ङ) r संघर्षी ɹ है।

(च) ह्रस्व i u ɔ विवृत है।

(छ) दीर्घ iː uː में संयुक्तस्वर (ij, uw) होने की प्रवृत्ति है।

(ज) अन्तिम ə विवृत $ə_T$ (ɐ) और e विवृत e_T (ɛ) है।

अध्याय ९

ध्वनिविज्ञान की उपयोगिता

"Without phonetics any person in the field of general speech is considered illiterate"
—Van Riper.

९·१ पूर्ववर्ती अध्यायों में ध्वनिविज्ञान के सम्बन्ध में जो बातें कही गई हैं, उनसे इस विज्ञान की आवश्यकता का अनुमान सहज ही लगाया जा सकता है। यह स्पष्ट हो चुका है कि कथित भाषा की शिक्षा तथा विश्लेषण के लिए ध्वनिविज्ञान विशेष रूप से उपयोगी है, किन्तु हमारे देश में आधुनिक भाषातत्त्व तथा ध्वनिविज्ञान का कोई विधिवत प्रारम्भ न होने के कारण इसके विषय में लोगों में अनेकानेक भ्रांतियाँ है। ऐसा होना स्वाभाविक भी है। जब अंग्रेज़ी ध्वनिविज्ञान के जन्मदाता हेनरी स्वीट शुरू-शुरू में ऑक्सफोर्ड के मार्गों पर चलते थे तो बहुत से लोग उन्हें 'उल्टा अक्षर' (upturned letters)[1]

१. क्योंकि ध्वनि लिपि में इस प्रकार के ə, ʌ, ɔ, ɟ अनेक उल्टे अक्षरों का व्यवहार किया जाता है।

तथा 'लिपि संस्कारक' (spelling reformer) कहकर उनका उपहास किया करते थे। १६ वीं शताब्दी के प्रथमार्द्ध में ध्वनिविज्ञान की जो स्थिति विलायत में थी, लगभग वही स्थिति २० वीं शताब्दी के उत्तरार्द्ध में भारतीय विश्वविद्यालयों में है। ध्वनिविज्ञान की बात तो बहुत आगे की है, भारतीय विद्यालयों में अभी तक भाषा-तत्त्व को भी उसका यथार्थ स्थान नहीं मिला है। रेडियो, टेलीफोन, टाइपराइटर तथा शौर्ट हैण्ड आदि में भी, जिनमें कि ध्वनिविज्ञान की जानकारी परम आवश्यक है, भारत में इन विषयों में ध्वनिविज्ञानियों से कुछ भी सहायता नहीं ली जाती। अधिकांश लोग यह भी नहीं जानते हैं कि ध्वनिविज्ञान का इन सब वस्तुओं से क्या संबंध है। ऐसी स्थिति में ध्वनिविज्ञान की उपयोगिता के संबंध में संक्षेप में कुछ बातें कह देना आवश्यक जान पड़ता है। यद्यपि पुस्तक में भिन्न-भिन्न स्थलों पर ध्वनिविज्ञान के उद्देश्यों एवं उपयोगिता के संबंध में कुछ बातें कही जा चुकी है, तथापि यहाँ एक स्थान पर उन पर दृष्टि डाल लेना अनुपयोगी नहीं कहा जा सकता। ध्वनिविज्ञान के प्रमुख उपयोग निम्नांकित क्षेत्रों में संभव है—

(क) विदेशी भाषा की शिक्षा

(ख) मातृभाषा का विश्लेषण

(ग) दोषयुक्त भाषा का संशोधन

(घ) विभिन्न लेख-पद्धतियों का अध्ययन

(ङ) भाषाओं का तुलनात्मक अध्ययन

(च) भाषा का ऐतिहासिक अध्ययन

(छ) बोली विशेष का अध्ययन

(ज) प्रयोगात्मक विश्लेषण

९·२ (क) किसी विदेशी भाषा को सीखते समय उसकी ध्वनियों को भलीभाँति सिखाना ध्वनिविज्ञान का प्रधान लक्ष्य है। वैसे भाषा बिना ध्वनिविज्ञान की सहायता के भी सीखी जा सकती हैं, किन्तु ध्वनिविज्ञान के द्वारा उसे जितने सहज, शीघ्र तथा शुद्ध रूप में सीखा जा सकता है,[२] वैसे अन्यथा नहीं। किसी भी भाषा के उत्तम उच्चारण की शिक्षा प्राप्त करने के लिए उसका ध्वन्यात्मक विश्लेषण करना अर्थात् उस भाषा में कौन-कौन सी ध्वनियाँ हैं, उनको प्रकृति क्या है, भाषा में उनका बंटन (ध्वनियाँ कहाँ-कहाँ और किस क्रम में व्यवहृत होती हैं), उनकी दीर्घता-ह्रस्वता तथा स्वराघात और स्वरलहर आदि का उपयोग किस प्रकार किया जाता है—परम आवश्यक है। ध्वनियों के विश्लेषण के लिए ध्वन्यात्मक प्रशिक्षण आवश्यक होता है। इस प्रशिक्षण में ध्वनियों को बार-बार सुनकर जिस प्रकार श्रवण-शक्ति को तीव्र बनाना पड़ता है, उसी प्रकार भाषणावयवों की हर माँस-पेशी को नवीन ध्वनि के उच्चारण के लिए अभ्यस्त कराना पड़ता है। इसके अतिरिक्त ध्वन्यात्मक प्रशिक्षण के लिए ध्वनिलिपि की भी सहायता लेनी पड़ती है। विदेशी भाषा के प्रशिक्षण में जिस प्रकार ध्वनियों का यथार्थ उच्चारण आवश्यक है, उसी प्रकार विभिन्न ध्वनियों के क्रम को स्मरण रखने के लिए ध्वनि लिपि की आवश्यकता है। इसीलिए आजकल अधिकांश भाषा शिक्षा संबंधी पुस्तकों में प्रचलित लिपि के साथ ही साथ ध्वनिलिपि भी दी जाती है। इस ध्वनिलिपि को बार-बार पढ़कर ध्वनियों का यथावत उचारण ग्रहण किया जा सकता है।[२]

९·३ (ख) केवल विदेशी भाषा के प्रशिक्षण में ही नहीं, बल्कि अपनी मातृभाषा के सही उच्चारण के लिए भी ध्वनिविज्ञान की

२. Clifford H. Prator, Jr, Manual of American English Pronunciation. 1957, Introduction.

सहायता ली जा सकती है। कुछ ध्वनिविदों के अनुसार प्रत्येक भाषा का एक न एक आदर्श रूप होता है। आदर्श भाषा की किसी बोली को बोलने वाला व्यक्ति यदि चाहे तो ध्वनिविज्ञान की सहायता से अपनी बोली में सुधार करके भाषा के आदर्श रूप को बोल सकता है। उदाहरणार्थ यदि कोई बाँगरू या कन्नौजी भाषी हिन्दी के आदर्श रूप खड़ी बोली को अच्छे ढंग से बोलना चाहता है, तो वह ध्वनिविज्ञान की सहायता लेकर जितनी शीघ्रता से सफलता प्राप्त कर सकता है, उतनी किसी अन्य साधन से नहीं। मोटे तौर पर यह कहा जा सकता है कि एक उच्चारण पद्धति के स्थान पर दूसरी को अपनाने में सबसे अधिक सहायक ध्वनिविज्ञान है। इसके अतिरिक्त जब तक ध्वनितत्व तथा अन्य भाषाओं के ध्वन्यात्मक रूपों को न समझ लिया जाय तब तक अपनी भाषा के ध्वन्यात्मक स्वरूप को भी पूर्ण रूप से समझ लेना संभव नहीं है।

९·४ (ग) व्यक्ति विशेष के भाषण में दो प्रकार के दोष हो सकते हैं।[३] एक तो किसी व्यक्ति के भाषणावयवों की गठन के किसी दोष के कारण भाषा विकृत हो सकती है और दूसरे व्यक्ति के त्रुटिपूर्ण अभ्यास के कारण उसकी भाषा में दोष हो सकता है। अधिकांशतः व्यक्ति विशेष की भाषा में दोष आलस्य अथवा त्रुटिपूर्ण अभ्यास के कारण हुआ करता है। साधारणतः वक्ता स्वरों और व्यञ्जनों के वास्तविक रूप पर विशेष ध्यान नहीं दिया करता। विदेशी भाषा के क्षेत्र में जो पद्धति अपनाई जाती है, उसी का उपयोग यहाँ भी करके उच्चारण पद्धति को सही बनाया जा सकता है। जहाँ पर भाषणावयवों के गठन-दोष के कारण भाषण में अवश्यम्भावी दोष होते हैं, वहां

---

३. Ida C. Ward, Defects of Speech, their nature and cure (Dent, London).

ध्वनि-विज्ञान के एक स्वतन्त्र विभाग का आश्रय लेना पड़ता है, जिसे स्पीच थेरापी या अर्थोफोनीक कहते हैं। इङ्गलैण्ड में इस स्पीच थेरापी के प्रशिक्षण के लिए कम से कम नीत बर्ष लगते हैं, परन्तु अमेरिका में इसके लिए कोई विशेष समय निर्धारित नही है। परन्तु दोनों देशों ने थियेटर, सिनेमा, टेलीविजन आदि के माध्यम से भाषण प्रस्तुत करने के लिए ध्वनि-विज्ञान में प्रशिक्षण अनिवार्य हो जाता है, क्योंकि उच्चारण में विशेष सावधानी से काम लेना पड़ता है। आजकल के भाषा-कोषों में मात्रा लगाने की प्राचीन पद्धति (–, \ ) को छोड़कर शब्दों के उच्चारण को ध्वनि-लिपि की सहायता से सूचित किया जाता है। संगीत के क्षेत्र में भी ध्वनियों की प्रकृति को भली भांति समझने के लिए ध्वनि-विज्ञान की शिक्षा दी जाती है। 'भान राईपर' ने अपनी पुस्तक में यह यथार्थ ही कहा है कि ध्वनि-विज्ञान से अनिभिज्ञ व्यक्ति को भाषण क्षेत्र में वस्तुतः अशिक्षित ही समझना चाहिए।[४]

९.१ (घ) इस युग में ध्वनि विज्ञान केवल उच्चारण सम्बन्धी परिष्कार के लिए ही प्रयुक्त नही होता है, बल्कि वह लिपि के निर्माण और सुधार में भी योग देता है। सैकड़ों अफ्रीकी और अमरीकन-इण्डियन भाषाओं का वैज्ञानिक ध्वन्यात्मक विश्लेषण करके उनके लिए उत्तम लिपिमालाएँ सृजित की गई हैं। अंग्रेजी जैसी उन्नत भाषा की लिपि और उच्चारण में जो विषमता है, उसके सुधार में भी ध्वनिविज्ञान का ही उपयोग किया जाता है। साधारण ही नही, असाधारण लिपियों की सृष्टि में भी ध्वनि-विज्ञान अपूर्व सहायक सिद्ध हुआ है। शौर्टहैंड, टेलीग्राफ–कोड तथा

---

४. Charles G. Van Riper and D. E. Smith, An Introduction to General American Phonetics, 1954, p. 4.

अंधों के लिए लिपि बनाने में ध्वनि-विज्ञान की सहायता ली जाती है। अंधों के लिए मेरिक साहब ने एक अन्तर्राष्ट्रीय लिपि की सृष्टि की है।[५]

६·६ (ङ) भाषाओं के तुलनात्मक अध्ययन में ध्वनिविज्ञान बहुत सहायक है। एक भाषा की किसी अन्य सम्बद्ध भाषा के साथ अथवा एक भाषा की उसकी बोलियों के साथ तुलना करने में ध्वनि लिपि से काम लिया जाता है, क्योंकि किसी एक भाषा में व्यवहृत लिपि द्वारा दूसरी प्रामणिक भाषा तथा उसकी बोलियों में पाई जाने वाली विशेषताओं को प्रदर्शित करना बड़ा कठिन है। इसलिए भाषाओं की ध्वनियों के बीच पाए जाने वाले सूक्ष्मातिसूक्ष्म भेदों को प्रदर्शित करने के लिए ध्वनि-लिपियों का व्यवहार अनिवार्य होता है। उदाहरणार्थ, अंग्रेजी [go] शब्द के o को प्रामाणिक अंग्रेजी में [ou] रूप में तथा स्कॉच बोली में [o:] रूप में उच्चरित किया जाता है। इस पार्थक्य को दिखाने के लिए प्रचलित लिपि के o से काम लेना सुविधा-जनक नहीं है, इसीलिए ध्वनि-लिपि का व्यवहार किया जाता है।

६·७ (च) किसी भाषा के ऐतिहासिक अध्ययन के लिए भी ध्वनि-विज्ञान से काम लेना पड़ता है। भाषा के पूर्वकालिक रूप में ध्वनियों का क्या स्वरूप था तथा आज उनका क्या स्वरूप है इसकी तुलना करने के लिए ध्वनि-विज्ञान से परिचित होना अत्यावश्यक है। किसी भी भाषा का ऐतिहासिक व्याकरण देखने से यह बात सहज ही ज्ञात हो जायेगी। एक भाषा के विभिन्न कालों में पाए जाने वाले परिवर्तन तथा एक भाषा का भी अन्य भाषा से ऐतिहासिक सम्बन्ध स्थापित करने में भी ध्वनि-विज्ञान का ज्ञान बहुत उपयोगी सिद्ध होता

---

५. W. P. Merrick, International Phonetic Braille, published by the National Institute for the blind, London.

है।[६] आजकल ब्रिटिश लोगों की तथा अमरीकनों की अंग्रेजी में परस्पर अनेक भेद हैं, जिनको समझने के लिए उभय-भाषाओं की ध्वनि-चर्चा अनिवार्य है।

९·८ (छ) १९ वीं शताब्दी में तुलनात्मक भाषा तत्व के विकास के साथ-साथ बोलीविज्ञान की उत्पत्ति हुई। जर्मनी तथा फ्रांस में बोली-विज्ञान (Dialectology) का अध्ययन पर्याप्त मात्रा में पहले ही हो चुका है तथा इस शताब्दी में अमेरिका के न्यू इंगलैंड स्टेट्स की बोलियों का अध्ययन हो गया है। अब इंगलैंड में ऐडिनबरा को केन्द्र मानकर वहाँ की बोलियों का सर्वेक्षण किया जा रहा है।[७] बोलीविज्ञान के उक्त अध्ययनों का विश्लेषण करने से यह विदित होता है कि ध्वनि विज्ञान का उपयोग बोली विज्ञान में उत्तरोत्तर बढ़ता जा रहा है।[८] आधुनिक भाषाविद् एक पग और बढकर फोनीम प्रिंसिपिल (ध्वनि-ग्रामीय नियमों) का भी बोली विज्ञान में उपयोग कर रहे हैं। अतः बोली विज्ञान के किसी भी प्रकार के अध्ययन में ध्वनिविज्ञान की सहायता आवश्यक रूप से लेनी पड़ती है। सर ग्रियर्सन ने भारतवर्ष में जो वृहद भाषा-सर्वेक्षण किया था, उसका मूल्य चाहे अन्य दृष्टियों से कितना ही हो, किन्तु आधुनिक बोलीविज्ञान की दृष्टि से उसका महत्त्व बहुत कम है। इसका कारण यह है कि उन्होंने सर्वेक्षण के काम के लिए जिन लोगों को नियुक्त किया था, वे ध्वनिविज्ञान से बिल्कुल अनभिज्ञ

---

६. E. H. Sturtevant, An Introduction to Linguistic Science, 1950, page 51.

७. Angus McIntosh, Introduction to a Survey of Scottish Dialects, 1952.

८. Hans Kurath, Handbook of the Linguistic Geography of New England, Brown University, 1939, p. 50.

थे। वे लोग भारत सरकार में किसी न किसी प्रकार के कर्मचारी थे। आज जब हम इस बात को सुनते हैं कि उड़िया भाषा के सर्वेक्षण के लिए उड़िया-अनभिज्ञ अन्य भाषा-भाषी अफ़सरों को भी काम पर लगाया गया था, तो बड़ हास्यास्पद लगता है। अतः ध्वनिविज्ञान की सहायता के बिना बोलीविज्ञान का भाषातात्त्विक मूल्य कितना है यह सहज ही अनुमेय है।

९·१० (ज) आधुनिक युग में प्रयोगात्मक विश्लेषण ध्वनिविज्ञान के एक अनिवार्य अंग में परिणत हो चुका है। ध्वनिविद् अपने कानों से जो ध्वनियाँ सुन पाते हैं तथा जो ठीक प्रकार से नहीं सुन पाते हैं इन दोनों के लिए प्रयोगशाला की बहुत आवश्यकता रहती है। कहने की आवश्यकता नहीं कि अब श्रौत-ध्वनिविज्ञान ध्वनिविज्ञान का एक स्वतंत्र विभाग ही बन गया है। न केवल ध्वनिविद्, बल्कि ध्वनि-इंजीनियर भी सुदूर राज्यों को शीघ्रातिशीघ्र संवाद भेजने के उपायों को खोजने में संलग्न है। टेलीफोन द्वारा संवाद भेजने की गति तीव्र करने के लिए अमेरिका की बेल टेलीफोन लेबोरेट्री में ध्वनि संचारस्र विषय में करोड़ों रुपये का व्यय किया जा रहा है।

९·११· ध्वनिविज्ञान की उपयोगिता के विषय में ऊपर बहुत कुछ कहा जा चुका है, किन्तु अभी तक एक वहुत महत्वपूर्ण बात की ओर इंगित नहीं किया गया है। वह बात मनोविज्ञान तथा समाज विज्ञान के अन्तर्गत होते हुए भी इतनी महत्त्वपूर्ण है कि यहाँ उसका उल्लेख करना बहुत आवश्यक है। सामाजिक सहिष्णुता ध्वनिविज्ञान-प्रशिक्षण का एक प्रत्यक्ष फल है। चाहे शिक्षित हों, चाहे अशिक्षित, लोग अपनी भाषा को अन्य भाषा-भाषियों द्वारा गलत उच्चरित होते देखकर उनकी हँसी उड़ाया करते हैं। यहाँ तक कि अपने से भिन्न बोलने वाले व्यक्ति के प्रति मन में एक प्रकार की घृणा का भाव रखने लगते हैं। इस प्रकार के लोग, अपनी भाषा अच्छी है तथा दूसरे की बुरी है, इस प्रकार की धारणा के वशीभूत होकर भाषा के बारे में विचार करते

है। एक गाँव के व्यक्ति, अन्य गाँव के व्यक्तियों की भाषा को तथा एक जाति के मनुष्य अन्य जाति के मनुष्यों की भाषा को निरादर की दृष्टि से देखा करते हैं। परन्तु ध्वनिविज्ञान का अध्ययन करने वाले यह सहज ही समझ लेते हैं कि भिन्न-भिन्न स्थानों के लोग विभिन्न रूपों में भाषाओं का उच्चारण करते हैं, इसमें अच्छे-बुरे का कोई प्रश्न नहीं है। उदाहरणार्थ, हिन्दी 'कैलास' शब्द के 'ऐ' को कुछ लोग [ɛ] के साथ बोलते हैं, कुछ और लोग [əi] के साथ बोलते हैं। चाहे अन्य लोग कुछ भी समझें, लेकिन ध्वनिविद् यह समझते हैं कि एक ध्वनि का भिन्न-भिन्न स्थानों पर भिन्न रूपों में विकास हो गया है। इन दोनों की सामाजिक कार्यकरिता में अर्थात् अर्थोत्पादन-शक्ति में कोई अन्तर नहीं है। विभिन्न भाषाओं की ध्वनियों से परिचित होकर ध्वनिविद् इस बात का विचार नहीं करते हैं कि भाषाओं में अच्छा-बुरा, उत्तम-अधम और शुद्ध-अशुद्ध क्या है।[९] इस दृष्टि से देखने से यह स्पष्ट मालूम होता है कि **ध्वनिविज्ञान का अध्ययन मानस का विस्तार करके अन्य भाषाओं के प्रति जो उदारता लाता है वह समाज के लिए सदैव काम्य तथा कल्याणकर है।**

---

९ Robert Hall, Jr, Leave Your Language Alone, 1955, p. 1-8 ;

C. F. Hockett, Introduction to Linguistics Lesson 2, (unpublished).

संशोधन पत्र

पृष्ठ	अशुद्ध	शुद्ध
४	Nida1	Nida
५	Generale	Ge′ne′rale
२१	द्रष्टव्य	देखिए
२२, २३	[a:]	[ɑ:]
३७	[pətna]	[peʈna]
	[phətna]	[phəʈna]
४०	| |	/ /
४९	[J]	[j]
५८	स्वररज्जु	स्वररज्जु[13]
६५	नासिका	नासिक्य
७४	काइमोग्राम	काइमोग्राफ़
८२	घषण	घर्षण
१००	अवत्ताकार	अवृताकार
१०१	और वड़ जाती	और बढ़ जाती हैं।
”	विभाजव	विभाजन
१०२	[bãs]	[bã:s]
१०३	चलेउा	चलेगा
१०४	कादण	कारण
१०५	संकेन	संकेत
	Careless	careless
१०७	[Kεəlis]	[kεəlis]
१११	प्राप्न	प्राप्त

पृष्ठ	अशुद्ध	शुद्ध
११८	[taim]	[thaim]
१४८	[P, b]	[p, b]
१५०	बन	वन
१५२	बहुत से	बहुत सी
१५६	[Kulha]	[kulha]
,,	मूर्द्धन्या	मूर्द्धन्य
१६६	प्रथत्न	प्रयत्न
१८१	कण्ठ्य सङ्घर्पी	सघोष कण्ठ्य सङ्घर्षी
१८४	महाप्राणता में की	महाप्राणता की
१६०	विक्रत	विवृत
१६३	[W] [V]	[w], [v]
१६६	['kpo] ['gbe]	[kpo] [gbe]
२५६	आरध्यमाण	आरभ्यमाण
२६६	जिन पर अक्षरों पर	जिन अक्षरों पर
२६८	[ev]	[əv]
,	प्रश्नावाचक	प्रश्नवाचक
२७१	blow	blew
परिशिष्ट		
१	विश्वविद्यालय	विश्वविद्यालयों
८	Algonquin	Algonquian
११	Euring	Ewing
१४	Menken	Mencken
२६	अन्तदन्त्य	अन्तर्दन्त्य
३३	दीर्फीकरण	दीर्घीकरण
४२	प्रयत्य	प्रत्यय
४५	स्पट ल	स्पष्ट ल
५६	ठोकरी	ठोकर

परिशिष्ट

(क) वर्णनात्मक भाषातत्व[1]

१. भाषातत्व का यथार्थ ज्ञान रखने वाले बहुत कम विद्यार्थी हमारे विश्वविद्यालय में है। यह अत्यन्त खेद की बात है कि भारत जैसे हमारे विशाल देश मे अब तक केवल कलकत्ता विश्वविद्यालय मे ही तुलनात्मक भाषाविज्ञान के स्नातकोत्तरीय स्तर पर पठनपाठक की व्यवस्था थी। कुछ समय पूर्व तक आधुनिक ध्वनिविज्ञान या वर्णनात्मक भाषातत्व के अध्ययन के लिए इतने बड़े देश मे कही भी व्यवस्था नही थी। लेकिन अब सरकारी तथा गैर-सरकारी प्रोत्साहन से कतिपय विश्वविद्यालयो मे आधुनिक भाषातत्व के अध्ययन की व्यवस्था होती जा रही है।[2] परन्तु हमारे देश की विशालता को देखते हुए यह व्यवस्था पर्याप्त नही है। इस दिशा मे हमे काफी आगे बढना है। भारत के लिए यह विषय नितान्त नवीन हो, सो बात भी नही है। इस विषय के भारतीय विद्वान कभी ससार मे सर्वोच्च और अग्रणी थे। इस देश मे आज से लगभग २३०० वर्ष पूर्व, पाणिनि ने भाषा-तत्व-विषयक अपूर्व और महान् ज्ञान का प्रसार किया था। ऐसे देश के विद्यार्थी यदि आज भाषातत्व की विषय-वस्तु और अध्ययन-पद्धति से अनभिज्ञ हो, तो इससे अधिक लज्जास्पद कोई बात

---

१. भारतीय साहित्य, १९५६, अप्रैल अङ्क मे प्रकाशित लेखक के एक निबन्ध का कुछ परिवर्तित रूप। यह परिशिष्ट रूप मे यहाँ इसलिए दिया गया है कि वर्णनात्मक भाषातत्व जिसकी आधारशिला ध्वनिविज्ञान है, के विषय मे स्पष्ट धारणा बन जाये।

२. C D. Deshmukh, Inaugural Address, University of Poona, 1958, pp. 4–5.

नहीं हो सकती। सभी विद्वान एक स्वर से आज स्वीकार करते हैं कि भाषा-तत्व का पाणिनि से बड़ा पंडित आज तक संसार में उत्पन्न नहीं हुआ। किसी ने आज तक उस कोटि का भाषा-विश्लेषण नहीं किया, जिस कोटि का विश्लेषण पाणिनि ने संस्कृत भाषा का किया। आज हमें इस बात का गर्व है कि ससार की किसी भाषा का इतना वैज्ञानिक और सूक्ष्म विश्लेषण नहीं किया गया, जितना कि पाणिनि ने संस्कृत का किया है। किन्तु परिस्थिति का व्यंग्य है कि हम संस्कृत जैसी वैज्ञानिक भाषा के प्रति प्राय: अवैज्ञानिक दृष्टिकोण रखते हैं, उसके यथार्थ स्थान को नहीं समझ पाते। आज समय है कि हम संस्कृत के प्रति बनी हुई अपनी रूढ़ धारणा और दृष्टिकोण को बदलें। इस दृष्टि-परिवर्तन से हम आधुनिकतम भाषा-तत्व से तो परिचित होंगे ही, साथ ही सामान्य भाषा-परम्परा की कड़ियों को सम्बद्ध करके भारत की आन्तरिक एकता को स्थापित करने में भी योग-दान दे सकेंगे।

२. भाषातत्व की यथार्थ स्थिति और इसकी कार्य-शैली को ठीक प्रकार से समझने के लिए यह आवश्यक है कि पहले इस शाखा के लिए प्रयुक्त होने वाले शब्दों को हम ठीक प्रकार से समझ लें। इस क्षेत्र में ये शब्द विशेष रूप से प्रचलित हैं : भाषा-विज्ञान (Philology), तुलनात्मक भाषा-विज्ञान (Comparative Philology) तथा भाषातत्त्व (Linguistics)। भिन्न-भिन्न देशों में इन शब्दों से भिन्न-भिन्न अर्थ समझे जाते हैं। ऐसी स्थिति में सामान्य पाठकों को उक्त शब्दों के अर्थ के सबंध में भ्रम होना स्वाभाविक है। इस भ्रम का निवारण करने के लिए आवश्यक है कि उक्त शब्दों के वास्तविक अर्थों को संक्षिप्त रूप से समझ लिया जाय।

भाषा-विज्ञान —

३. भाषा के अध्ययन के क्षेत्र में यह सबसे अधिक लोकप्रिय और प्रचलित शब्द है। इस शब्द का अर्थ-विस्तार इतना अधिक हो गया है कि भाषा विषयक प्रत्येक अध्ययन और खोज इसी नाम से अभिहित होती है। इगलैंड में यह शब्द, भाषा-विज्ञान, तुलनात्मक भाषा-विज्ञान, और भाषा-तत्व सभी का समानार्थी हो गया है। भारत में भी इस शब्द का प्राय: यही अर्थ भाषातत्व ग्रहण किया जाता है। किन्तु अमरीका में भाषा-विज्ञान (Philo-

logy) और भाषातत्व (Linguistics) में अन्तर किया जाता है: भाषा विज्ञान का अर्थ भाषा-तत्व कभी नहीं हो सकता। वहाँ भाषा-विज्ञान को भाषा और साहित्य की मध्य स्थिति में माना जाता है।[3] भाषा-विज्ञान का प्रधान कार्य लिखित भाषा-सामग्री की व्याख्या करना है। साथ ही भाषा-सामग्री के माध्यम से सांस्कृतिक और ऐतिहासिक तथ्यों का निरूपण करना भी इसके कार्यक्षेत्र में है। अमरीका में भाषा-विज्ञान को दो भागों में विभाजित कर दिया गया है। भाषा से संबंधित भाषा-विज्ञान तथा साहित्यिक भाषा-विज्ञान। पहली शाखा का संबंध संस्कृति से तथा दूसरी का साहित्य की व्याख्या से जोड़ा जाता है। सांस्कृतिक भाषा-विज्ञान का कार्य कोष-निर्माण, ग्रंथ-सम्पादन, लोकवार्ता का विवेचन, लोककथाओं की व्याख्या और पौराणिक गाथाओं के तत्वों का निरूपण है। उक्त विवेचन से यह स्पष्ट हो जाता है कि भाषा-विज्ञान शब्द दो भिन्न अर्थों का द्योतक है। अमरीकी भाषाविदों की दृष्टि से इसका एक अर्थ है और यूरोपीय और भारतीय विद्वानों की दृष्टि में दूसरा।

तुलनात्मक भाषा-विज्ञान—

४. भाषा-विज्ञान और तुलनात्मक भाषा-विज्ञान एक दूसरे से इतने सम्बद्ध है कि एक का ज्ञान रखने वाला दूसरे से नितान्त अनभिज्ञ नही हो सकता। तुलनात्मक भाषा-विज्ञान भिन्न भाषाओं की प्राप्त सामग्री के तुलनात्मक अध्ययन से सम्बद्ध है। साथ ही उसमें एक ही भाषा की दो भिन्न युगों मे जो स्थितियाँ दीखती हैं, उनका भी तुलनात्मक दृष्टि से अध्ययन किया जाता है। इस प्रकार के तुलनात्मक अध्ययन से जो निष्कर्ष निकलते है वे संसार की भाषाओं के बीच वंशानुगत और ऐतिहासिक संबंध स्थापित करने में सहायक होते हैं। भौगोलिक दृष्टि से बेतरतीव बिखरी हुई भाषाओं के बीच भी पारिवारिक संबंध हो सकता है। यह सब ढूंढ़-खोज तुलनात्मक भाषा-विज्ञान के अन्तर्गत आती है। १८वीं शती के उत्तरार्द्ध में इस कार्य का सूत्रपात हुआ और पूरी १९वीं शती मे इस कार्य का विस्तार होता रहा। इस काल में भाषा के अध्ययन के क्षेत्र में

---

३. १९५५ में पूना में हुए ग्रीष्म स्कूल के प्रख्यात अमेरिकन प्रोफेसर Henry M. Hoenigswald. Pennsylvania University के भाषण से गृहीत।

इसी का बोलबाला रहा। इस विज्ञान की स्थापना और पुष्टि के लिए जर्मन विद्वानों का कार्य उल्लेखनीय रहा। वे ही इस क्षेत्र के अग्रणी रहे। संसार की अनेक भाषाओं को परिवारों में विभाजित किया गया। 'भाषा-कुल' का सिद्धान्त अत्यन्त लोकप्रिय हुआ। भाषा की उत्पत्ति के विषय में जो ऊटपटाँग विचार चले आ रहे थे, उनका निराकरण किया गया। तुलनात्मक भाषा-विज्ञान के इस स्वर्ण-युग का बहुत कुछ श्रेय भारतीय अध्येताओं को भी मिलना चाहिये। सन् १७८६ में सर विलियम जोन्स ने संस्कृत भाषा के संबंध में खोजें कीं। इस खोज से एक नवीन दिशा प्रकाश में आयी। इस प्रकाश में भ्रमित भाषा-विज्ञानियों को अनुसंधान के नवीन मार्ग दीखे। इस प्रकार संस्कृत के इस अध्ययन ने यूरुप को एक नवीन विज्ञान प्रदान किया। अन्ततोगत्वा यही अध्ययन ध्वनि-विज्ञान तथा भाषा-तत्व का भी मार्ग-दर्शक हुआ। सस्कृत का महत्व और मूल्य भाषा-विज्ञान के क्षेत्र मे इतना आँका गया कि यह कहा जाने लगा कि बिना संस्कृत के ज्ञान के भाषा-विज्ञान उसी प्रकार निराधार रहता है जिस प्रकार बिना गणित के ज्योतिष-शास्त्र। तुलनात्मक भाषा-विज्ञान की लोकप्रियता इतनी हुई कि संसार भर के विश्वविद्यालयों में तुलनात्मक भाषा-विज्ञान के विभाग खोले गये। जहाँ पहले से ही भाषा के अध्ययन से संबंधित विभाग थे, वहा भी उनका नामकरण तुलनात्मक भाषा-विज्ञान के नाम पर हुआ। यूरोपीय भाषाओं के अध्ययन में तुलनात्मक प्रणाली का सबसे अधिक उपयोग हुआ। किन्तु आज भी आस्ट्रेलियन, अमरीकी-इण्डियन तथा अफ्रीकी भापा-समूहो के अध्ययन का इतना कार्य शेष है कि इसके लिए सैकड़ों अध्येताओं के श्रम की अपेक्षा होगी।

वर्णनात्मक भाषा-तत्व—

५. भाषा-विज्ञान के अन्तर्गत भाषा-विज्ञान, तुलनात्मक भाषा-विज्ञान तथा वर्णनात्मक भाषा-तत्व सभी भ्रमवश एक समझ लिए जाते है। परन्तु वर्णनात्मक भाषातत्व भाषा-विज्ञान से भिन्न है। इसका सबंध किसी जीवित भापा के प्रचलित रूप के अध्ययन से माना जाता है। वहाँ अमरीकी-इंडियन और अफ्रीकी भाषाओं के अध्ययन की आवश्यकता थी। इस समस्या ने भाषा-वैज्ञानिकों को एक ऐसी अध्ययन-प्रणाली खोज निकालने की प्रेरणा दी जिससे

वर्णनात्मक भाषा-तत्व किसी भी बोली जाने वाली भाषा का वैज्ञानिक अध्ययन हो सके। इसी का परिणाम वर्णनात्मक भाषातत्त्व है। आधुनिक भाषा-वैज्ञानिकों का यह कार्य वैसा ही है जैसा कि १८वीं और १९वीं शती के धर्म-प्रचारकों का था।

६. इस संबंध में एक बात ध्यान में रखनी चाहिए। वह बात वर्णनात्मक भाषा-तत्व को उक्त प्रणालियों से भिन्न स्थिति प्रदान करती है। वर्णनात्मक भाषा-तत्व किसी भाषा के ढाँचे (निर्माण पद्धति) का अध्ययन करता है। उस भाषा के अर्थ-विचार (Semantics) से इसका कोई संबंध नहीं है। इस प्रकार के भाषातत्वविद् को इससे संबंध नहीं कि बातचीत की विषय-वस्तु क्या है। उसका कार्य तो यह देखना होगा कि किस प्रणाली से बातचीत की जा रही है। अन्य शब्दों में उसका कार्य 'लिंग्विस्टिक कोड' को जानना है। सामान्य पाठक के लिए उक्त कथन का कोई अर्थ उसी प्रकार नहीं होता जिस प्रकार बिना आरंभिक ज्ञान-प्राप्त किये भौतिक और रासायनिक विज्ञानों का साधारण व्यक्ति के लिए कोई अर्थ नहीं होता। भाषातत्वविद् का संबंध यथार्थ और प्रत्यक्ष विज्ञान से है, उसका संबंध आदर्श से नहीं है। वह यह निर्देश नहीं करता कि इस प्रकार बोला जाना चाहिये, यह व्याकरणात्मक ढाँचा प्रयुक्त होना चाहिए, शब्दों का इस प्रकार उच्चारण करना चाहिये, आदि। वह तो उस पद्धति का अध्ययन करता है, जो यथार्थतः प्रयोग में आती है। उसका कार्य उन प्रत्यक्ष, प्रचलित व्याकरणात्मक रूपों और नियमों का निरीक्षण करना होता है, जो वक्ताओं द्वारा प्रयुक्त होते हैं। वक्ता को शब्दोच्चारण-विधि का भी अध्ययन करना होता है। इस प्रकार वर्णनात्मक भाषातत्व की अध्ययन-सामिग्री कोई बोली जाने वाली प्रचलित भाषा ही होती है। इसके विस्तार-क्षेत्र में ध्वनियाँ, ध्वनिलक्षण, बलाघात, स्वरलहर और ध्वनिग्राम आदि आते हैं, जो यथार्थतः चालू हैं। आजकल इस वर्णनात्मक विश्लेषण-पद्धति का लेखन-पद्धति के विश्लेषण के लिए भी प्रयोग होने लगा है।[४]

७. भाषातत्व को पूर्णरूपेण हृदयंगम करने के लिए एक मूल सिद्धान्त को ध्यान में रखना आवश्यक है। इस सिद्धान्त के अनुसार हमें अपनी भाषा-

---

४. H. A. Gleason Jr, An Introduction, 1955, pp. 301-4.

विज्ञान विषयक मान्यता में आमूल परिवर्तन करना होगा। पिछले समय में भाषा-विज्ञान लिखित शब्द से संबंधित था। मनुष्य लिखित अक्षरों का गुलाम होगया था। किसी भाषा की विना लिखित सामग्री उपलब्ध किये उसका अध्ययन करना, उसे सम्भव नहीं दीखता था। आधुनिक भाषा-तत्वज्ञ मुख्यत: भाषा के उच्चरित रूप से संबंध रखता है। वह भाषा की परिभाषा ही यों करेगा : हम जो कुछ बोलते हैं, वही भाषा है; जो हम लिखते हैं, वह लिखित रेकार्ड है। लिखित रेकार्ड या भाषा कथित या जीवित भाषा की आत्मा का मृत प्रतीक है। आज के भाषा-तत्वज्ञ को 'लिखितभाषा' शब्द पर आपत्ति है (१·३)। वह इस अभिव्यक्ति को उसी प्रकार आपत्तिजनक समझता है, जिस प्रकार कि एक 'मृत जीता हुआ मनुष्य' जैसी अभिव्यक्ति को आपत्तिजनक समझा जायगा। एक मनुष्य या तो जीवित होगा या मृत। वह एक साथ दोनों कैसे हो सकता है। भाषा तो वही है जो बोली जाय। वास्तविक वैज्ञानिक अर्थ में कोई भी भाषा नहीं लिखी जा सकती। लिखित अंकों में तो उस जीवित भाषा का एक मृत-चित्र ही प्रस्तुत किया जा सकता है। इस अन्तर को ध्यान में रखकर ही हम वर्णनात्मक भाषा-तत्व के यथार्थ मर्म को समझ सकते हैं।

८. वर्णनात्मक शब्द में किसी वस्तु के वर्णन का भाव निहित है। किन्तु वर्णन किसका ? भाषा में ध्वनियों और उनकी प्रयोग पद्धति का। यह पद्धति भाषा-समाज में विचारों के आदान-प्रदान में नियमित रहती है। इस बात को सरल और स्पष्ट करने के लिए हम एक उदाहरण ले सकते हैं। मान लीजिये कि मनुष्य एक ऐसी अज्ञात भाषा में परस्पर बातचीत कर रहे हैं, जिसको हम (श्रोता) नहीं समझते। ऐसी स्थिति में हमारी प्रतिक्रिया क्या होगी ? पहले-पहल हमको लगेगा जैसे एक अव्यवस्थित निरर्थक ध्वनियों की एक धारा प्रवाहित हो रही

अव्यवस्थित ध्वनि से वर्णनात्मक भाषा-तत्व विज्ञान का कार्य आरम्भ होता है। वह उस भाषा को बार-बार सुनता है और उसकी उस ध्वनि-पद्धति को समझने का प्रयत्न करता है, जो उस भाषा का "कम्युनिकेशन कोड' है। वह उस भाषा के जीवित तत्वों को जानने-समझने का प्रयत्न करता है। वह यह जानना चाहता है कि उस भाषा में प्रयुक्त सार्थक ध्वनियाँ कौन-सी हैं, भिन्न भिन्न परिस्थितियों में उन ध्वनियों की नियोजन-

प्रणाली कैसी रहती है; किस प्रकार ये ध्वनियाँ मिल कर बड़े रूप खड़े करती हैं; तथा उन रूपों को वाक्य मे किस स्थिति में रखा जाता है। नियमित रूप से जो जोड़ना-घटाना होता है, उससे वह उस कोड को पहचानता है। मान लीजिए आपने अपने जीवन में हिन्दी भाषा का किंचित भी ज्ञान प्राप्त नहीं किया। और आपसे हिन्दी भाषा का वैज्ञानिक विवरण प्रस्तुत करने को कहा जाय, आप पहले यह जानने की चेष्टा करेंगे कि हिन्दी भाषा में अ, आ, क, फ, घ, र, न आदि कितनी सार्थक ध्वनियाँ है और इनका नियोजन-क्रम कैसा है। फिर आगे चलकर इन ध्वनियों के सम्बन्ध में यह ज्ञान होगा कि इनका प्रयोग एक निश्चित प्रणाली के अनुसार होता है, अन्य प्रकार से नहीं। उदाहरणत: घर, कर, नर आदि ध्वनि-योग तो मिलेगे पर फध, धफ, फआन, आदि ध्वनि योग हिन्दी में प्राप्त नहीं हो सकते। संसार की अन्य भाषाओं में चाहे उस प्रकार के संयोग हों, पर हिन्दी में नहीं आ सकते। साथ ही यह पता चलेगा कि घर, कर, नर जैसे शब्द अनेक प्रकार से विकृत किये जा सकते हैं। इस विकृति का उद्देश्य होता है विचार-प्रेषण के और अधिक मार्गो का निर्माण। उदाहरण के लिए कुछ विकृत रूप लिए जा सकते है जैसे घर से, घरेलू; कर, करना; नर के, नर को, नारी आदि। शोध के अनंतर हमें यह भी मिलेगा कि शब्द का एक सुनिश्चित रूप है जो एक सुनिश्चित स्थान पर, और निश्चित सम्बन्ध के साथ प्रयुक्त होता है, इसके विपरीत नहीं। भाषा-तत्वज्ञ इस प्रकार की अभिव्यक्तियाँ नहीं सुन सकता—राम आती, सीता आता या आता राम है आदि। धीरे-धीरे हिन्दी का वर्णनकर्ता यह पायेगा कि निश्चित ध्वनियाँ, उनके संयोग, और वाक्य में उनकी प्रयोग ये सभी सुनिश्चित हैं। एक निश्चित विधि में प्रयुक्त होकर ही ये ध्वनि-संयोग श्रोता में मुखर या मूक प्रतिक्रिया उत्पन्न कर सकते हैं। आधुनिक भाषातत्वज्ञ इसी प्रकार से कार्य में व्यस्त होता है। हिन्दी से सुपरिचित होने के कारण यह सब हमें इतना सरल लगता है। इसकी कठिनाई का अनुभव हमे उसी समय हो सकता है जब कि हम एक नितांत अपरिचित भाषा को सुने। यदि हमसे अमेरिका की आल्गोंकिन या अफ्रीका की 'इगबो' या किसी भारतीय अलिखित आदिम भाषा का विवरण प्रस्तुत करने को कहा जाय तो हम इन

कार्य की जटिलता को समझ सकेंगे। इनकी ध्वनियों, संयोगों और प्रयोगों के सम्बन्ध में वैज्ञानिक निष्कर्ष निकालना एक जटिल कार्य है।

९. वर्णनात्मक भाषा-तत्व के कई विभाग हैं। ध्वनिविज्ञान, ध्वनिग्राम-विज्ञान, पदविज्ञान, वाक्यविज्ञान। इन विभागों के अनुसार आजकल भाषाओं का वर्णन किया जा रहा है। हिन्दी का उदाहरण लेकर इन सभी शाखाओं के महत्व को आँका जा सकता है। ध्वनि विज्ञान की सहायता से हिन्दी भाषा में प्रयुक्त ध्वनियों की प्रकृति का वर्णन किया जाता है। ध्वनिग्राम-विज्ञान इन ध्वनियों का वर्गीकरण करता है। ये वर्ग ही लेखन में अ, आ, क, ख, आदि सकेत से व्यक्त किये जाते है। ध्वनिविज्ञान ध्वनि-संकलन का कार्य करता है और ध्वनिग्राम-विज्ञान इन ध्वनियों का वर्गीकरण करके उनकी वर्णमाला बनाने में सहयता देता है। पद-विज्ञान उन मार्गों और पद्धतियों की खोज करता है जिनसे शब्द का निर्माण होता है जैसे घर से घरेलू, कर से करके। वाक्य-रचना-विज्ञान वाक्य में पदों का क्रम और स्थान निश्चित करता है। 'राम आता है' में क्रम, १, २, ३ है। इस क्रम को १, ३, २ (राम है आता) नहीं किया जा सकता।

१०. इस प्रकार के अध्ययन में अनेक यन्त्रों से भी सहायता ली जाती है। भाषा-तत्वज्ञ को एक ध्वनि-विशेष के अध्ययन में शारीरिक क्रिया के निरीक्षण मे कई यन्त्रों से सहायता लेनी पड़ती है काइमोग्राफ और पैलेटोग्राफ के अतिरिक्त आजकल स्पैक्टोग्राफ स्पीच स्ट्रेचर आदि बहुत से यन्त्र काम में लाये जाते हैं। (प्रयोगात्मक विधि द्रष्टव्य।)

११. यह एक मनोरंजक सत्य है कि सस्कृत का वैज्ञानिक वर्णन संसार की सभी भाषाओं से अधिक प्रस्तुत किया गया है। पाणिनि ने वर्णनात्मक भाषा-तत्वज्ञों का मार्ग प्रशस्त किया है। अंग्रेजी जैसी आधुनिक भाषा भी इस दृष्टि से संस्कृत की तुलना नहीं कर सकती। फ्रेंच, अंग्रेजी, ग्रीक तथा लैटिन भाषाओं का वर्णन तो अमेरिका की अनेक इडियन भाषाओं जैसे (Novoh), 'नव्हो' 'अल्गोंकिन' (Algonquin) आदि से भी कम प्रस्तुत किया गया है। पर यह बड़े खेद की बात है कि आधुनिक भारतीय भाषाओं का वर्णन-कार्य अब भी आरम्भ न होने का समान है। जो थोड़ा बहुत कार्य

हुआ है वह अपेक्षित कार्य की विस्तृति को देखते हुए कुछ भी नहीं है। सैकड़ों भाषा-तत्वज्ञ कम से कम आधी शताब्दी तक धैर्यपूर्वक इस क्षेत्र में काम करें तो सम्भवतः हम अपने देश में बिखरी हुई अनन्त भाषा-राशि के किनारे तक पहुंच पाएँगे। एक भाषा-तत्वज्ञ को एक भाषा के सभी विभागों का वैज्ञानिक विवरण प्रस्तुत करने में अपना समस्त जीवन लगाना पड़ सकता है।

१२. जब वर्णनात्मक भाषा-तत्व की चर्चा चलती है तो भाषा-तत्वज्ञ से एक प्रश्न साधारणतः पूछा जाता है : आप कितनी भाषाएँ जानते है? यह प्रश्न बिल्कुल अनुपयुक्त है। हो सकता है कि भाषा-तत्वज्ञ अपनी मातृ-भाषा के अतिरिक्त एक भी अन्य भाषा नही जानता हो। वर्णनात्मक भाषा-तत्वज्ञ, बहुभाषाविद् से भिन्न है। यदि किसी विद्वान् ने एक ही भाषा का वैज्ञानिक विश्लेषण करके उसका विवरण प्रस्तुत किया है, तो वह भी भाषा-तत्वज्ञ कहा जायगा।

१३. अन्त मे वर्णनात्मक भाषातत्त्व के मुख्य-मुख्य सिद्धान्तों को संक्षेप में दे देना उपयुक्त होगा। इनके आधार पर भाषातत्व को भाषा-अध्ययन के अन्य वर्गो से पृथक किया जा सकता है :—

१. यद्यपि भाषाविज्ञान और भाषातत्व भाषा के अध्ययन से ही संबंधित हैं, तथापि दोनों में अन्तर है।

२. वर्णनात्मक भाषातत्व मुख्यतः बोली जाने वाली प्रचलित भाषा का अध्ययन करता है : लिखित रेकार्डो में संग्रहीत सामग्री का अध्ययन इसके क्षेत्र में नहीं आता। लिखित रेकार्डो का अध्ययन भाषा-विज्ञान के अन्तर्गत आता है।

३. वर्णनात्मक भाषा-तत्व भाषा की अभिव्यक्ति-पद्धति का ज्ञान प्राप्त करता है, उसके अर्थ का नही।

४ वर्णनात्मक भाषा-तत्व एक प्रत्यक्ष प्रयोगात्मक विज्ञान है। यह भाषा के आदर्श (क्या चाहिए) वाले अंग से संबंध नहीं रखता।

———

(ख) सहायक पुस्तक और निबन्धों की सूची

1. Allen, W.S.,—Phonetics in Ancient India, Oxford University Press, 1953.

2. — Some Prosodic Aspects of Retroflecxion and Aspiration in Sanskrit, Bulletin of the School of Oriental and African Studies (B. S. O A. S.) vol. xiii, 1951.

3. Armstrong, L. E. and Ward, C. Ida.,—A Handbook of English Intonation, W. Heffer and Sons Ltd. Cambridge 1949.

4. Armstrong, L. E.,– The Phonetics of French, G. Bell and Sons Ltd., London 1947.

5. Beach, D. M.,—The Phonetics of Hottentot Language, Cambridge, 1939.

6. Bhattoji diksit,—Siddhanta Kaumudi.

7. Bloch, Bernard and George, L. Trager.,—Outline of Linguistic Analysis, Linguistic Society of America, Waverly Press Inc, Baltimore Md, 1949.

8. Bloomfield, Leonard.,—Language, Henry Holt and Company, New York, 1950.

9. — Outline Guide for the Practical Study of Foreign Languages. Linguistic Society of America, Waverly Press Inc. Baltimore Md. 1942.

10. Bodmer Frederick.,—The Loom of Language : A Guide to Foreign Languages for the Home Students, George Allen and Unwin, London. 1943

11. Burrow, T.,—The Sanskrit Language, Faber and Faber, London.

12. Caldwell, R.,—A comparative Grammar of the Dravidian Languages, Third Ed., Madras University, 1956.

13. Carroll, John B.,—The Study of Language, Harvard Uni· University Press, 1953.

14. Chatterji, S. K.,– A Bengali Phonetic Reader, University of London Press, 1928.

15. — A Sketch of Bengali Phonetics, Reprint from B. S. O. A. S. Vol. II part I, 1921.

16. — Phonetic Transcriptions in Indian Languages, Indian Linguistics vol. 17, June 1957.

17. Coleman, H O ,— Intonation and Emphasis, Reprint from Miscellanea Phonetica, 1914.

18. Das, Shyamsundar.,—Bhasa Bijnan, Indian Press, Ltd., Prayag.

19. De Saussure, F ,—Cours de Linguistique Ge'ne'rale, Paris 1949.

20. Desmukh, C D ,— Inaugural Address, Conference of Vice-Chancellors and Linguists, University of Poona, Jan. 7, 1955.

21. Dhall, G.B ,— Manisar Bhasa, 2nd ed., New Students Store Cuttack 2, 1956.

22. — Aspiration in Oriya on the Basis of the Observer's Own Pronunciation . . (thesis approved by the London University for the M.A. degree in Phonetics, 1951, under publication from the utkal University, Cuttack.)

23. Doke, C.M ,— The Phonetics of Zulu Language, Johansburg, 1926.

24. Euring, I. R. and Euring Alex, W G.,- Opportunity and the Deaf Child, University of London Press, 1947.

25. Ewert, Alfred.,— The French Language, Faber 2nd edition, London.

26. Fairbanks, Gordon H., John Gumperz, Walter Lehn and Harsh Vardhan,— Hindi Exercises and Readings, Corneil University, Ithaca, New York, 1955.

27. Firth J. R ,—Sound and Prosodies, Transactions of the Philological Society, 1948.

28. — Word Palatograms and Articulation B S. O. A. S. vol xii parts, 3 & 4, 1948.

29. Firth, J.R., H.J.A. F. Adam.,— Improved Techniques in Palatography and Kymography B. S. O. A. S. vol. xiii, part 3.

30. Fletcher, H ,—Speech and Hearing, N. Y. 1929.

31. Fries, Charles C.,—The Structure of English, Harcourt, Brace and Company. N. Y. 1952.

32. Gleason, H. A. Jr.,—Introduction to Descriptive Linguistics, Henry Holt and Company, 1955.

33. —Workbook in Descriptive Linguistics, Henry Holt and Company, 1955.

34. Greenberg, Joseph H., Historical Linguistics and Unwritten Languages, (an article in Kroeber's Anthropology To-day).

35. Grierson, George A.,—Linguistic Survey of India vol. I.

36. Grove, Victor.—The Language Bar, Kegan Paul London 1949.

37. Gumperz, J. J.,—The Phonology of a North Indian Village Dialect : The use of Phonemic Data in Dialectology, Indian Linguistics. vol. xvi, 1955, P. 283.

38. Haas, Mary R.,—The Application of Linguistics to Language Teachirg. (an article in Anthropology To-day),

39. Hall, Robert A.,—Leave Your Language Alone, Ithaca. N. Y. 1950.

40. Harley, A. H.,—Colloquial Hindusthani, Kegan Paul, London, 1946.

41. Harris, Zellig. S.,—Methods in Structural Linguistics, University of Chicago Press, 1955.

42. Heffner, R. M. S,—General Phonetics, Madison, University of Wisconsin Press, 1949.

43. Hockett, Charles F.,—Introduction io Linguistics (Unpublished).

44. —The Mannual of Phonology, Memoire II, Waverly Press, Inc. Baltimore, 1955.

45. Holfmann, J. Rev.,—A Mundari Grammar with Exercises Part I, Pragati Press, Ranchi.

46. Hudson, Williams T.,—A Short Introduction to the Study of Comparative Grammar (Indo European) Cardiff, the University of Wales Press Board, 1935.

47. International Institute of African Language and Culture.,—Practical Orthography of African Languages, Memorandum I. London W. C. 2. 1930.

48. Practical Suggestions for the Learning of an African Language in the Field, 1945.

49. International Phonetic Association.,—The Principles of the International Phonetic Association, London 1949.

50. Iordan, Iorgu and John Orr.,—Introduction to Romance Linguistics, Mathuen & Co., London 1934.

51. Iyer, Karnarayan. N.,—New Method Tamil Reader I. II., Teppakulam. Trichinapoly, Madras 1936.

52. James, Lloyd A.,—Our Spoken Language, Thomas Nelson and Sons Ltd. London.

53. Jespersen, Otto.,—Language : Its Nature, Development and Origin, London and N. Y. 1923.

54. Jones, Daniel,—An Outline of English Phonetics, 7th ed. Heffer and Sons, Cambridge, 1950.

55. Differences between spoken and Written Language, Association Phonetic Internationale 1948.

56. —The Pronunciation of English, 3rd ed. University Press, Cambridge, 1950.

57. —An English Pronouncing Dictionary, 11th ed. Dent and Sons. London, 1950.

58. —The Phoneme : Its Nature and Use, 1st ed. Heffer and Sons, 1950.

59. Joos, Martin,—Readings in Linguistics, American Council of Learned Societies, 1957.

60. —Acoustic Phonetics, Language Monograph No. 23, Baltimore, Linguistic Society of America 1948.

61. Jowett, W. P.,—Chatting about English, Longmans, Green and Co., 1945.

62. Kanta Prasad Guru ,—Hindi Vyakarana, Nagari Pracharini Sabha, Kasi, 9th edition.

63. Karlgren, Bernhard ,—Sound and Symbol in Chinese, Oxford University Press, London 1946.

64. Kenyon, J. Samuel,—American Pronunciation, Wahr Publishing Company, Ann Arbor, 1951.

65. Krishna Murti Bh.,—'Sandhi in Modern Telugu' in 'Indian Linguistics' vol. 17. 1957.

66. Kroeber, A. L.,—Anthropology To-day: An Encyclopedic Inventory, University of Chicago Press, 1953.

67. Kurath, Hans and others—Handbook of the Linguistic Geography of New England, Brown University, 1939.

68. Lambert, H.M.—Marathi Language course, Oxford University Press, 1943.

69. Lewis, M. M.,—Language in Society, Thomas Nelson and Sons Ltd., 1947.

70. Lounsbury, Floyd G.,—Field Methods and Technics in Linguistics (Article in Anthropology To-day)

71. MacCarthy, P.D.,—English Pronunciation, Heffer and Sons.

72. Malinowski, B. —Coral Gardens and Magic, vol. I, Allen and Unwin, London.

73. Martinet, Andre' and Uriel Weinreich,-Linguistics To-day, New York 1954, Linguistic Circle of New York-Number 2.

74. Martinet, Andre'.,—Structural Linguistics in Anthopology To day,

75. Menken, H. L.,—The American Language, New York, 1949.

76. Merric, W. P.,—International Phonetic Braille, published by the National Institute for the Blind, London.

77. Miller, George A.,—Language and Communication (M.I.T.) MacGraw Hill, New York, 1951.

78. Ministry of Education Govt. of India.,—Provisional List of Technical Terms in Hindi. Medicine and Mathematics, 1956.

79. Mishra, Binayak.,—Oriya Bhasbar Ithas, Cuttack, 1927.

80. Negus, V E.,—The Mechanism of Larynx, St. Louis, 1927

81. Nanda Sharma, Gopinath.,—Oriya Bhashatattva—Mukur Press, Cuttack, 1927.

82. Nida, Eugene A.,—Learning a Foreign Language ; A Hand-book for Missionaries, New York : Foreign Mission Conference of North America, 1950.

83. Paget, Sir Richard.,—Human Speech, New York, Harcourt, Brace and Company, 1930.

84. Palmer, Harold E.,—Concerning Pronunciation, Tokyo, 1925.
85. — The Scientific Study and Teaching of Languages, Harrap and Co., London, 1937.
86. Pedersen, H.,—Linguistic Science in the Nineteenth Century, Harvard University Press, 1931.
87. Peers, E. Allison.,—New Tongues, London, 1945.
88. Pei, Mario ,—All About Language, The Bodley Head Ltd. London, 1956.
89. Pei, Mario and Frank Gaynor.,—The Dictionary of Linguistics, New York, 1954
90. Pike, K L.,—Phonetics, University of Michigan Press, Ann Arbor, 1947.
91. — Phonemics : A Technique for Reducing Languages to Writing. U. M. Press, Ann Arbor, 1949.
92. — Tone Languages, University of Michigan Press, 1948.
93. Pillsbury, W. B. and Meader, C. L.,—The Psychology of Language, D, Appleton and Company, New york, London, 1928.
94. Potapova, N. F.,—Russian Elementary Course I, Foreign Language Publishing House, Moscow, 1954.
95. Potter, Kopp and Green,—Visible Speech, New York, D. Van Nostrand Company Inc., 1947.
96. Prasad B. N.,—Bhasa Vijnana Ka Paribhasika Shabda Kosa, Patna 1955.
97. Prator Jr, Clifford. H.,—The Manual of American English Pronunciation Revised Edition, Rinehart and Company, Inc, New York, 1957.
98. Ripman, W and William Archer ,—New Spelling, Pitman and Sons, 6th edition, London, 1948.
99. Russell, G. Oscar.,—Speech and Voice, New York, 1931.
100. Russelot, P. J.,—Principes de phono′tique Expe′rimentale, Tome I Paris, 1924.
101. Sapir, Edward ,—Language, New York, Harcourt, Brace and Company, 1921.
102. Schlauch, Margaret.,—The Gift of Tongues, 3rd edition, Allen and unwin, London.

103. Shastri, Mangal Dev.,—Bhasha Vijnan, Indian Press Ltd. Prayag.

104. Shaw, Bernard.,— Pygmalion, Penguine Books.

105. Skeat, W. W.,—English Dialects, Universi.y Press, Cambridge, 1912.

106. Slack, F. L.,—The structure of English Heffer & Sons, Cambridge 1954.

107. Stene, Aasta.,—English Loan Words in Modern Norweigian Oxford Press, London 1945.

108. Stetson, R. H.,—Motor Phonetics: Archives Ne'erlandaises de Phone'tique Expe'rimentale, Tome III, 1928, and the 1951 edition of North Holland Publising Company, Amsterdam.

109. Sturtevant, E H.,—An Introduction to Linguistic Science, New Haven, Yale University, 1950.

110. Sweet, H., —A handbook of Phonetics, Oxford, 1877.

111. Utkal Prantiya Rashtrabhasha Prachar Sabha.,—Rashtrabhasha Patra : Sahityik Visheshank, Cuttack, 1957.

112. Van Riper, Charles G. and Dorothy Edna Smith.,—An Introduction to General American Phonetics, Western Michigan College of Education, Harper and Brothers Publishers, New York, 1954.

113. Varma, Dhirendra. —Hindi Bhasha Ka Itihas, Hindusthan Academy, Prayag, 4th edition 1 53

114. Varma, Siddheshwar,—Critical Studies in the Phonetic Observation of Indian Grammarians, The Royal Asiatic Society, 74 Grosvener Street, London, 1929.

115. Vedic Research Institute Poona.,—Rigveda-Samhita Vol. IV Mandals IX-X, 1946.

116. Ward, Ida c ,—Practical Phonetics for Students of African Languages, 2nd edition, 1949. Oxford University Press, London, New York, Toronto.

117. — Defects of Speech : Their Nature and Cure, Dent & Co., London.

118. — Phonetics of English, 4th edition, Heffer, Cambridge, 1944.

119. Weinreich, Uriel—Language in contact, publication of the Linguistic circle of New York, No. 1, 1953.

———

(ग) कुछ उपादेय पुस्तकों और निबन्धों की सूची

1. Allen, W. S.,—A Study in the Analysis of Hindi Sentence Structure, Acta Linguistica, 1950—1.
2. — Ancient Ideas on the Origin and Development of Language, Transactions of the Philological Society (T. P. S.) 1948.
3. — Phonetics and Comparative Linguistics, T. P. S , 1953
4 Allison, L. H.,—The Sounds of the Mother Tongue for the Use of Children (Block)
5. Arend, Z. M.,—Baudouin de Courtenay and the Phoneme Idea, Le Maitre Phonetique, Jan. 1934.
6. Armfield, G. Noel.,—General Phonetics, 4thed. Cambridge, 1931.
7. Armstrong, L. E.,—An English Phonetic Reaeer, London University Press.
8. Ayyar, L. V. Ramaswami,—The Evolution of Malayalam Morphology, Ernakulam, 1936.
9. — Tamil words in Ancient Greek Vocaloulary, Educational Review, Madras, Sept 1926.
10. Bailey, Grahame T.,—Punjabi Phonetic Reader, University of London Press, 1914.
11. Barker, M.L.,—A Handbook of German Intonation for University students. New York, 1926
12. Barker M. L.,—The Two Englishes, Sir Isaac Pitman and Sons, London 1945.
13. Bartholomew, W.T.,—Acosutics of Music, New York, 1942.
14. Bell, A. Melville.,—Visible Speech : The Science of Universal Alphabetics, Inaugural ed, London 1867.
15. Bender, J. F. and Kleinfeld V.M.,—Speech Correction Manual, Containing 317 Practical Drills for Speech and Voice Improvement, New York, 1936.

16. Bhandarkar, R. G.,—Wilson Philological Lectures on Sanskrit and the Derived Languages, Government Oriental Series class B No. 4. 1929,

17. Bloch, Jules., – Sanskrit and Dravidian, Tr by P. C. Bagchi.

18. --- The Grammatical Structure of Dravidian Languages, Tr by R. G. Harshe, Poona 1954.

19. Bloomfield, Leonard,—An Introduction to the Study of Language, Henry Holt and Company, New York, 1914.

20. Bluemel, C. S.,—Stammering and Cognate Defects of Speech, 2 vols New York, 1913.

21. Boas Franz.,—Introduction to Handbook of American Indian languages, 1911 (Bureau of American Ethnology Bull, 40, part I) Washington D. C., Race, Language and Culture.

22. Bonafante, G,—On Reconstruction and Linguistic Method, Word I. 83-94. 132-61

23. Boyanus, S. C.,—Manual of Russian Pronunciation, Sidurig and Jackson, London 1944.

24. Breil, J., A Grammar of the Tulu Language, Manglore, 1872.

25. Brondal, V.,—Sound and Phoneme. Proceedings of the 2nd International Congress of Phonentic Science, Cambridge 1936.

26. Bullard, and Lindsay.,—Speech at Work, Longmans, Green and Co. 1951.

27. Burrow, T.,—Some Dravidian Words in Sanskrit, T. P. S. 1945.

28. Carnap, Rudolf,—The Logical Syntax of Language, 4th ed, 1951.

29. Chatterji, S. K.,—Origin and Development of the Bengali Language. Calcutta University Publication, 1926.

30. Languages and the Linguistic Problem, 3rd ed. Oxford University Press, 1945.

31. — Bharatiya Aryabhasa aur Hindi, Delhi, 1954.

32 — Old Tamil, Ancient Tamil and Primitive Dravidian. Indian Linguistics 14, parts I, II 1954.

33. Curry, R.,—The Mechanism of the Human Voice, New York 1940.

34. Curry, S. S.,—Mind and Voice, Principles and Method in Vocal Training, Boston, 1910.

35. Duff, Charles.,—How to Learn a Language Oxford, 1948.

36. Dumville, B.,—The Science of Speech, II ed 1927 (University tutorial press)

37. Egan, A.,—German Phonetic Reader, University of London Press.

38. Ellis, A. J.,—The Essentials of Phonetics (with annotated bibliography) London, 1848.

39. — Pronunciation for Singers with Special Reference to to the English, German, Italian and French Languages, London 1877.

40. Emeneau, M. B.,—The Nasal Phonemes of Sanskrit. Language xii, 1946.

41. — Phonetic Observations on the Brahui Language, B. S. O. A. S. 8-4.

42. — Linguistic Pre-history of India. Procoedings of the Philological Society 98-4 (1954).

43. — India as a Linguistic Area, Language 32-1. (1956).

44. — E'tudes Phonologiques de'die'es a' la memoire de M. le prince N S. Trubetzkoy. Travaux du Cercle Linguistique de Prague vol. 8 Prague, 1939.

45. Firth, J. R.,—The Tongues of Men, watts and Co. England.

46. — General Linguistics and Descriptive Grammar T.P.S., 1951.

47. — Alphabets and Phonology in India and Burma B.S.O. A.S., 1936.

48. — The Techniques of Semantiques, T. P. S. 1935.

49. — Speech

50. — The English School of Phonetics, T. P. S. 1946.

51. Flammarrion, E.,—La' Ge'ographic Linguistique, Paris, 1922.

52. Forchhamann, H.,—How to Learn Danish, 4thed, Copenhegen, 1932.

53. Fries, Charles C.,—American English Grammar, New york and London, 1940.

54. —Teaching and Learning English as a Foreign Language, University of Michigan. Ann Arbor, 1945

55. Fry. A. H.,—Review of 'Phonetics and Phonology' by D. B. Faddegon, Language 16 (1940) 164-67.

56. Gai, G. S.,—Historical Grammar of Old Kanada Deccan College Publication, Poona.

57. Gairdner, W. H. T.,—The Phonetics of Arabic, Oxford University Press, 1925.

58. Gardiner, A. H.,—Speech and Language Second Edition Oxford, 1951.

59. — The Theory of Proper Names.

60. Gelb Ignance J.,—A study of writing: The Foundations of Grammatology, Chicago, University of Chicago Press 1952.

61. Graff, W. L.,—Language and Languages N. Y. and London, 1932.

62. Gray, L. H.,—Foundations of Language, N. Y., Macmillan, 1939.

63. Guthrie, D. —Physiology of the Vocal Mechanism, British Medical Journal No 4066, 1938, (1189-95)

64. Haas, Mary R.,—The Linguist as a Teacher of Languages, Language xix 203-8.

65. Hall, H. H.,—Sound Analysis, Journ, Acoustic Soc. Am. 8

66. Hayakawa, S. I.,—Language in thought and action.

67. Henderson, Engenie J. A.,—The Phonology of Loan Words in Some South East Asian Languages. T. P. S. 1951.

68. Hjemslev, Louis,—Prolegomena to the Theory of Languages. International Journal of American Linguistics, Memoire 7, 1953.

69. Hoenigswald, Henry, M.,—The Principal Steps in Comparative Grammar, 1950 Language xxvi 357-64.

70. — Spoken Hindusthani, Henry Holt and Co. N. Y.

71. — Sound change and Linguistic Structure, Language 22, 1946, p. 138-43.

72. International Institute of African Languages and Culture.,

—Short Guide to the Recordings of African Languages, Memorandum xii, 1933.

73. — Suggestions for the Spelling of Transvaal Sesuto, Memorandum vii.

74. Iya, Ramakrisna K.—Studies in Dravidian Philology, Madras, 1935.

75. Jacob, H.,—A Planned Anxiliary Language Demis Doleson Ltd. London.

76. Jakobson, Roman C. Gunnar M. Fant, Morris Hake.,—Preliminaries to Speech Analysis, Acoustic Lab. M. I. T. Technical Report 13, May 1952.

77. James, Lloyds A.,—The Broadcast word, Kegan Paul & Co.

78. — Exercises on spoken Language.

79. — A Basic Phonetic Reader, Kegan Paul & Co.

80. Jespersen, Otto.,—Progress in Language, London, 1894.

81. — How to Teach a Foreign Language, Allen and Unwim, London, 1917.

82. — The Philosophy of Grammar, 5thed, Allen and Unwin London, 1948.

83. — The Growth and Structure of the English Language.

84. — Mankind Nation and Individual, Harvard University Press, Cambridge, Mass.

85. Jones, Daniel.,—Problems of a National Script in India, Stephen Austin and Sons, Hert tord; Pioneer Press, Lucknow, 1942.

86. — Phonetic Readings in English, Winter Heidelberg.

87. Kaulfers, W. V.,—Modern Languages for Modern Schools, Ied, MacGraw Hill, Book Company Inc. N. Y. and London 1942.

88. Kenyon and Knott.,—A Pronouncing Dictionary of American English.

89. Kinzie, C. E. and Kinzie, R.,—Lip reading for the Defeaned Adult, Philadelphia, 1931.

90. Krapp, G. P.,—The pronunciation of Standard English in America, New York 1919.

91. Kroeber, A. .,—The Determination of Linguistic Relationship, Anthropos VIII 38 —401.

92. Kurath, Hans and Others.,—A word Geography of The Eastern States, University of Michigan Press, 1949.

93. Linguaphone Institute (India) 50/S 359, D Naoroji Road, Bombay.,—Language Courses in English, Arabic Russian, Chinese etc.

94. Lounsbury, T. R.,—The Standard of Pronunciation in English. New York 1904.

95. Mac Donald, G.,—English Speech To-day, Allen & Unwin.

96. Martinet, A.,—Phonology as Functional Phonetics, 1942.

97. Master, Alfred,—The Zero Negative in Dravidian T.P.S., 1946.

98. Matheus, Gordon,—The Vulgar Pronunciation of Tamil, B. S. O. A. S. 10.

99. Mathew, Robert, J.,—Language and Area Studies in the Armed Services, Washington D. C. American Council of Education, 1947.

100. Mc. Lean, M. P.,—Good American Speech, Revised ed. New York, 1915.

101. Mahendale, M. A.,—Historical Grammar of Inscriptional Prakrits, Deccan College Publication, Poona.

102. Meillet, A.,—Linguistique Historique et Linguistique Génèrale.

103. — La Méthode Comparative En Linguistique Historique, Oslo, 1925.

104. Mitchell, A. G.,—The Pronunciation of English in Australia, Angus and Robertson, Sydney 1946.

105. Morris, Swadesh.,—The phonemic Principle, Language 10, 117-29 (1934).

106. Muckev, F. S.,—The Natural Method of Voice Production, New York, 1915.

107. Murphy, O. J.,—Time Intervals in Telephone Conversation. Bell-Lab, Rec, 17 (1939), 85.

108. Nicholson, G. G.,—A Practical Introduction to French phonetics for the Use of English Speaking Students and Teachers, London, 1909.

109. Nida, Eugene A., – God's Word in Man's Language, New York, Harper, 1952.

110. Morphology ; The Descriptive, Analysis of Words, Ann Arbor, University of Michigan Press, 1956.

111. Ogden and Richards,—Meaning of Meaning, Kegan Paul, London.

112. Palmer, Harold E.,—English Intonation. Cambridge 1922.

113. — The Principles of Romanization, Tokyo, 1931.

114. Palmer, L. R.,—Introduction to Modern Linguistics, Macmillans, 1936.

115. Palmer & Redman,—This Language Learning Business, Harrap & Co. Ltd., London, 1932.

116. Panconcelli—Celzia, G.,—Experimentelle Phonetik, (Sammlung Goschen No. 884 Berlin : de Gruyter, 1921).

117. Passy, P.,—The Sounds of the French Language, Their Formation, Combination and Representation, 2nd. Tr. by D. L. Savory and D. Jones Oxford 1914.

118. — Petite phone'tique Compare'e 2nd. ed. Leip'zig. 1912.

119. Piaget, Jean.,—The Language and Thought of the Child, Kegan Paul, London.

120. Pike, K. L.,—The Intonation of American English, University of Michigan Press. 1945.

121. Pillai, K. Kanapathi ,—The Palatal n in Tamil, University of Ceylone, Review 1. 2 (1943).

122. Powell. John Welsey.,—Introduction to the Study of Indian Languages with Words Phrases and Sentences to be Collected, Washington Government Printing Press, 1877.

123. Rajvade, V. K.,—Yask's Nirukta, 1st, ed. Poona, 1940.

124. Rice, C. M ,—Voice Production with the Aid of Phonetics, Heffer & Sons.

125. Ripper, Harold J ,—Vital Speech : A Study in Perfect Utterance, London

126. Rippmann, W.,—Good Speech, Dent & Co,

127. — Elements of phonetics, English French and German.

to Tr from Prof Viëtor's Kleine Phonetik, London 1899.

128. Robins, R. H.,—Ancient and Mediaeval Grammatical Theory in Europe, London.

129. Rumsey, H. St. J.,—Speech Training, Its Science and Arts, London, Metheun, 1947.

130. — Speech Training for Children, London, Muller, 1939.

131. Saksena, Baburam.,—Evolution of Awadhi, The Indian Press 1938.

132. Samanya Bhasa Vijnan, 4th ed. Hindi Sahitya Samelan, Prayag, 1954.

133. Scott, N. C.,—English Conversation in Simplified phonetic Transcription, Heffer & Sons 1949.

134. Scripture, E W.,—The elements of Experimental Phonetics, New York, 1902.

135. Shankaran, C. R.—Phonemics of Old Tamil, Deccan College Publication.

136. Snow, W. B.,—Change of Pitch with Loudness at Low Frequencies, Acoustic Soc Am 8 (1936) 14—19.

137. Stetson, R. H.,—The Bases of Phonology: Oberlin College, 1945.

138. Stein, Leopold.,—Speech and Voice : Their Evolution, Pathology and Therapy, Methuen and Co, London.

139. Stirling, W. F,—The Pronunciation of Spanish, Cambridge 1935.

140. Storey, Barbara.,—The Way of Good Speech, Nelson.

141. Subbayya, K. V.,—A Primer of Dravidian Phonology, Indian Antiquary 38 (1909).

142 Subharao, G.,—Indian Words in English, Clarendon Press, Oxford.

143. Swadesh. M.,—A Method for Phonetic Accuracy and Speed, Am Anthropol 39 (1937) 728-32.

144. Sweet, Henry.,—Collected Papers of Henry Sweet, arranged by H. C. Wyld, Oxford, 1913.

145. — A Primer of Phonetics, 3rd ed. 1906.

146. The Sounds of English, 2nd ed. Oxford, 1910

147. Tiwari, B. N.,—Bhasa Vijnan, Kitab Mahal, Allahabad.
148. Tiwari, U. N.,—Hindi Bhasa Ka Vikas aur Udgam Leader Press, Prayag.
149. Travis, L. E.,—Speech phonology, New York, 1931.
150. Trofimov, M. V. & D. Jones,—The Pronunciation of Russian, Cambridge 1923.
151. Trubetzkoy, N. S.,—Grundzüge der phonologic Travaux du cercle Linguis.ique de Prague vol 7 (1939)
152. Tucker A. N.,—The Eastern Sudanic Languages, Oxford University Press 1940.
153. Twaddell, W. F.,—On Defining the Phoneme, Readings in Linguistics, American Council of Learned Societies, 1957.
154. Vajpeyi, A. P.,—Persian Influence in Hindi, Calcutta University Publication. 1936.
155. Varma, Dhirendra,—La Langue Braj, Paris, 1935.
156. Viëtor, W.,—German Pronunciation, III ed, Leipzing 1915.
157. — Elements der Phonetic 6th ed. Leipzig.
158. Vossler, Karl.,—The Spirit of Language, London, Kegan Paul, 1932
159. Walker, John.,—Critical Pronouncing Dictionary, 1791.
160. West, M.,—Learning to Read a language London 1926
161. Whitney, W.D.,—Language and Study of Language, N.Y., 1867.
162. — The life and Growth of Language N. Y. 1874.
163. Whatmough Joshua—Language, London 1956.
164. Whorf, Benjamin Lee.,—Science and Linguistics, The Technology Reviw, M. I. T. vol 42, (1940)
165. — Four Articles on Metalinguistics Washington : Foreign Service Institute, Department of States 1950.
166. — Grammatical Categories. Language XXI, 1-11, 1945
167. — Wright, J.,—The English Dialect Dictionary London 1898, 1905.

168. Wyld, H, C.,—The History of the Modern Colloquial English.

169. — The Place of the Mother Tongue in National Education, 1906.

170. The Historical Study of the Mother Tongue London 1906

171. Young, H.E ,—Overcoming Cleft Palate Speech ; Help for Parents and Trainees, Minneapolis 1928.

(घ) कुछ प्रमुख पत्रिकाएँ

(क) अमरीकी—

1. Language : Baltimore, Linguistic Society of America.
2. Word : New York, Linguistic Circle of N. Y.
3. International Journal of American Linguistics : Baltimore, Linguistic society of America.
4. Studies in Linguistics : Washington 10, D. C.
5. Journal of the American Oriental Society : New Haven, Yate University Press.
6. Language Learning : A quarterly Journal of applied linguistics. English, language Institue. University of Michigan.

(ख) यूरोपीय—

1. Bulletin of the School of Oriental and African Studies : London University, London.
2. Transactions of the philological Society :Oxford England.
3. Archivum Linguisticum : Glasgow, England.
4. Lingua : Harrlem, Holland, J. H. Gottmer.
5. Acta Linguistica : Denmark.
6. Traveaux du Cercle Linguistique de Prague.
7. Traveaux du Cercle Linguistique de Copenhagne : Copenhagne, Einar, Munksgaard.

(ग) भारतीय—

1. Indian Linguistics : Calcutta, Linguistic Society of India.

———

(ङ) पारिभाषिक शब्दावली

टिप्पणी—इस पुस्तक में दिये गये पारिभाषिक शब्दों में से अधिकांश तो वे है जो प्रचलित भाषा-विज्ञान की पुस्तको में व्यवहृत हैं; तथा कुछ ऐसे हैं जिनका व्यवहार अबतक सामान्यतया नहीं हुआ है। इन नवीन शब्दों को प्रस्तुत करने में भाषा विज्ञान की पुस्तकों तथा भारत सरकार के शिक्षा विभाग द्वारा प्रकाशित पारिभाषिक शब्दावली से सहायता ली गई है। कुछ शब्द जो किसी भी पुस्तक में प्राप्त नहीं हैं, हिन्दी, उड़िया तथा संस्कृत तीनों को दृष्टि में रखकर बनाए गये हैं। संभवतः काम को सफलता पूर्वक चलाने के लिए ये उपयोगी सिद्ध होंगे।

(१) हिन्दी-अंग्रेजी

अक्षर	Syllable
अक्षरात्मक, आक्षरिक	Sylabic
अग्र संवृत दृढ़	Front close Tense
अग्र संवृत वृंताकार	Front close rounded.
अग्र संवृत शिथिल	Front close lax
अग्र स्वर	Front vowel.
अग्रीकृत	Advanced.
अघोष	Breathed, voiceless, surd,
अघोषीकरण प्रक्रिया	Process of devocalization
अघोषीकृत	Devoiced.
अधोगामी, अवरोही	Falling
अधोगामी तान	Falling Pitch.
अधोगामी संस्वर	Falling Tune
अधः स्थापना प्रक्रिया	Process of Lowering
अनक्षरात्मक, अनाक्षरिक	Non-syllabic

अनासिक्यीकरण	De-nasalization.
अनुक्रम	Sequence
अनुच्चरित, अव्यक्त	Inarticulate
अनुरूप स्वर	Similar vowels
अनुरेखण	Tracing.
अनुलेखन	Transliteration
अनोष्ठ्यीकरण	De-labializatism
अन्तदन्त्य	Inter-dental
अन्तर्मुखी द्विस्पर्श, अन्तःस्फोट द्विस्पर्श	Click
अन्तस्थ	Semivowel
अन्तस्फोट	Implosion
अन्तस्फोटक स्पर्श, अन्तर्मुखी स्पर्श	Implosive Consonant
अन्तः श्वास	Inspiration
अन्न मार्ग	Food passage, Oesophagus
अभिनिधान	Incomplete articulation.
अर्ध-दीर्घता	Half length.
अर्धविवृत स्वर	Half open vowel
अर्ध-संवृत	Half close
अर्ध-स्वर	Semi-vowel
अप्रत्यक्ष बलाघात	Subjective Stress
अलिजिह्व, अलिजिह्वीय	Uvular
अल्पप्राण	Non aspirate
अल्पप्राणीकरण प्रक्रिया	Process of deaspiration
अवरोध	Stop, occlusion
अवरोही संयुक्त स्वर	Falling diphthong
अवयव	Organ
अवशिष्ट	Residual
अवाक ध्वनि	Non Speech Sound
अवृत्ताकार स्वर	Unrounded vowel
अव्यक्त ध्वनि	Inarticulate Sound
अशिष्ट	Slang

अस्फोट स्पर्श	Unexploded stop.
आक्षरिक विभाजन	Syllabic division.
आगम	Augment, Intrusion.
आघात	Stress,
आघात प्राप्त	Stressed
आदर्श	Standard
आदर्श रूप	Typical
आदेश	Substitute
आनुषागिक	Accidental
आपेक्षिक	Relative
आसन्न	Adjacent
इकाई	Unit
उच्चरित	Articulated
उच्चार	Utterance
उच्चार खंड	Segment of Utterance
उच्चारण	Articulation. Pronunciation
उच्चारणावयव	Vocal organ
उत्क्षिप्त	Flapped
उत्क्षेप	Flap
उत्थितपार्श्व	Grooved
उत्पत्ति मूलक वर्गीकरण	Genetic classification
उद्गम	Source
उदात्त	High pitch
उदासीन स्वर	Neutral vowel
उपसर्ग	Prefix
उपालिजिह्व (ह्वीय)	Pharyngal.
उरः प्राचीर	Diaphragm
उरः स्थल	Thorax
ऊर्धगामी तान	Rising Pitch.
अर्धगामी संस्वर	Rising Tune
ऊष्म	Sibilant, Fricative
एक स्वन	Monophone

एकाक्षर	Mono syllable
एकाक्षरिक	Mono syllabic
ऐतिहासिक समीकरण	Historical Assimilation
ओष्ठ्य	Labial
ओष्ठ्य अन्तर्मुखी द्विस्पर्श	Labial click
ओष्ठ्य काण्ठ्य	Labiovelar
ओष्ठ्यीकृत सघर्षी	Labialized Fricative
ओसिलोग्राफ	Oscilloghaph
कंठद्वार,	Glottis
कंठोष्ठ्यीकरण	Labio velarization
कंठ्य	Velar
कंठ्य संघर्षी	Velar fricative
कठोर तालु	Hard Palate
कम्पन	Vibration
करण	Articulator
काकल	Glottis
काकल्य	Glottal
कौकल्य स्पर्श	Glottal Stop
काकल्यीकरण क्रिया	Process of Glottalization
कालक्रमिक विकास	Chronological Development
कृत्रिम तालु	False Palate, Artificial Palate
कृत्रिम स्वरतंत्रियाँ	False vocal cords
कृष्ण ल	Dark l
केन्द्रीय स्वर	Central vowel
केन्द्रोन्मुखी संयुक्त स्वर	Centering Diphthong
कोमल तालु	Soft palate
कौवा	Uvula
क्रम बद्ध	Systematic
खंड	Segment
गठन, निर्माण पद्धति	Structure
गलग्रन्थकास्थि	Thyroid Cartilege
गलविल, उपालिजिह्वा	Pharynx

गलविलोय, उपालिजिह्व, (ह्वीय)	Pharyngal
गलविलीय संकोचन	Pharyngal contraction
गीतात्मक सुर	Musical accent
गुण	Quality
गृहीत शब्द	Borrowed word
गौण बलाघात	Secondary Stress
ग्राम्य या लौकिक व्युत्पत्ति	Popular Etymology, folk etymology
घर्षण	Friction
घोष	Voice
घोषीकरण प्रक्रिया	Process of vocalization
चक्र संख्या	Frequency of cycles
छंद	Meter
जबडा	Jaw
जिह्वानोक	Tip of the tongue.
जिह्वापश्च	Back of the tongue, Dorsum.
जिह्वाफलक	Blade of the tongue
जिह्वाग्र	Front of the tongue
जिह्वामध्य	Middle of the tongue
जिह्वामूल	Root of the tongue
जिह्वीय	Lingual
जोर	Emphasis
ठोकरी	Tap
तरंगबाद	Wave Theory
तात्पर्य	Sense
तान	Tone, Pitch
ताराचिन्ह	Asterisk
तालव्य	Palatal
तालव्यीकरण	Palatalization
तालव्यीकरण नियम	Law of Palatalization
तालव्यीकृत	Palatalized

तालुग्राह	Palatograph
तालुग्राह संबंधी	Palatographic
तालुलेख	Palatogram
तालु-वर्त्स्य	Palatoalveolar
त्र्यक्षरात्मक	Trisyllasic
त्रिसंयुक्त स्वर	Triphthong
दन्तोष्ठ्य	Labio Dental
दन्त्य	Dental
दन्त्य वर्त्स्य	Denti alveolar
द्रव ध्वनियाँ	Liquid Sound
द्व्यक्षरात्मक	Dissyllabic
द्वयोष्ठ्य	Bilabial
द्विगुणाघात	Double Stress
द्वित्त्व	Doubling
द्वित्त्व व्यंजन	Double Consonant
द्वितीय ध्वनि परिवृत्ति	Secondary Sound Shift
द्वित्ताघात	Double Stress
द्विवर्ण ग्राह	Diagraph
दीर्घता	Length
दीर्घस्वर	Long Vowel
दीर्घार्ध	Half Long
दीर्घीकरण	Lengthening
धातु अवस्था	Root Stage
ध्वनिप्रक्रियात्मक	Phonological
ध्वन्यात्मक	Phonetic
ध्वन्यात्मक आशय	Phonetic Implication
ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन	Phonetic Transcription
ध्वनि-गुण	Sound quality
ध्वनिग्राम	Phoneme
ध्वनि-परिवृत्ति	Sound Shift
ध्वनिप्रक्रिया-विचार	Phonology

ध्वनि-प्रतिरूपण	Phonetic Representation
ध्वनि-लक्षण	Sound attribute
ध्वनिलिपि	Phonetic Script
ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन	Phonetic Transcription
ध्वनि-विकार	Phonetic Modification
ध्वनि-विकास	Phonetic Evolution
ध्वनि-वैवर्ण्य	Phonetic Discolouration
ध्वनि-श्रेणी	Phoneme
ध्वनि संकेत	Sound Symbol
ध्वनि ह्रास	Phonetic Decay
नमूना (आदर्श)	Norm
नाद	Voice
नाडीस्पंदम	Pulsebeat
नासिकाबरोध	Velic Closuae
नासिका विवर	Nasal Cavity
नासिका विवरोन्मुख गलबिल	Naso Pharynx
नासिक्य	Nasal
नासिक्य अनुरेखण	Nasal Tracing
नासिक्य स्फोट	Nasal Plosive
नासिक्यीकृत	Nasalized
निम्नतम ध्वन्यात्मक परिवर्तन	Mininul Phonetic Changes
निम्नतान (अनुदात)	Low Pitch
निरीक्षण	Observation
निर्णयाधार	Criterion
निर्देश	Reference
निर्देश ग्रन्थ	Reference book
निश्वास	Expiration, Exhalation
नोक	Tip
पदग्राम	Morpheme
पदविज्ञान	Morphology
परश्रुति	Off glide
परिणामी प्रतिक्रिया	Resultant Reaction

परिवृत्त-चिन्ह	Shift-Sign
पश्च	Back
पश्चगामी	Regressive
पश्चजिह्व (ह्वीय)	Dorsal
पश्चतालव्य	Post Palatal
पश्चदन्त्य	Post Dental
पश्च वर्त्स्य	Post Alveolar, Cacumina
पश्च वर्त्स प्रदेश	Post Alveolar Region
पश्चवृत्ताकार	Back rounded
पश्चस्वर	Back vowel.
पश्चीकरण प्रक्रिया	Process of Retraction
पार्श्विक	Lateral
पारिभाषिक	Technical
पुनः निर्माण	Re construction.
पुरोगामी	Progressive
पूर्वदन्त्य	Pre dental.
पूर्वश्रुति	On glide
प्रतिनिधान	Representation
प्रतिलेखन	Transcription
प्रतिलेखन सिद्धान्त	Principle of Transcriptio
प्रतिस्थापन	Replacement
प्रत्यय	Suffix
प्रत्यक्ष बलाघात	Objective Stress
प्रत्याकर्षित उच्चारण	Retracted articulation
प्रत्याकर्षण प्रक्रिया	Process of Retraction.
प्रधान बलाघात	Primary Stress
प्रयत्न लाघव	Economy of Efforts
प्रयोगात्मक ध्वनिविज्ञान	Experimental Phonetics
प्रशस्त प्रतिलेखन	Broad Transcription
प्राणहीनता	Deaspiration
प्रामाणिक	Standard

प्लुत	Ultralong
फुसफुसाहट	Whisper
फुसफुसाहट प्रक्रिया	Process of Whispering
फुसफुसीय	Pulmonic
बलाघात	Stress
बलाघातप्राप्त अक्षर	Stressed syllable
बलाघात हीन	Unstressed
बहिष्करण	Exclusion
बहिस्स्फोट	Explosive
बहु-अक्षरात्मक	Polysyllabic
बहु-तंत्रात्मक	Polysystematic
बारम्बारता	Frequency
बाँट (बंटन)	Distribution
बोध वर्ग	Sense group
बोली	Dielect
बोली-विज्ञान	Dielectology
भावलिपि	Ideography (Ideogram)
भाषणावयव	Speech organs, Mechanism of Speech
भाषातत्व	Linguistics
भाषातत्वविद्	Linguist
भाषा-विज्ञान	Philology
भाषा वैज्ञानिक	Philologist
भाषेतर	Non-Linguistic
भिन्न रूप	Variant
भेद	Variety
भ्रान्ति	Fallacy
मध्यम बलाघात	Intermediate stress
मध्य स्वर	Central vowel
मध्य समतान	Mid level pitch
मनोध्वनि विज्ञान	Psycho-phonetics
मसूड़ा	Gum

महाप्राण	Aspirate
महाप्राणीकरण प्रक्रिया	Process of Aspiration
मानक, इकाई	Unit
मात्रा	Mora, Quality
मानव विज्ञान	Anthropology
मान व्यंजन	Cardinal Consonant
मानसिक प्रक्रिया	Mental Process
मानस्वर	Cardinal Vowel
मिथ्यासादृश्य	False Analogy
मुखरता	Sonority
मुखरता प्राधान्य	Prominence
मुख-लेख	Mouth-Tracing
मुखविवर	Buccal Cavity, Oral cavity
मूर्धन्य स्पर्श	Retroflex Plosive
मूर्धन्यीकरण	Cerebralization
मूर्धन्यीकरण प्रक्रिया	Process of retroflexion
मूर्धा	Cerebrum
मूल रूप	Stem
मूल स्वर (शुद्धस्वर)	Simple Vowel
यकारीकरण	Yotiza·ion
यादृच्छिक	Arbitrary
रंजन रश्मि चित्र	X-ray Photograph
राग	Melody
रागतत्व	Prosody
राग विधि	Prosodic System
रागात्मक	Prosodic
रागात्मक रूप	Prosodic Feature
रिकार्ड	Record
रूप तालिका	Paradigm
रूप रेखा	Contour
रूप तालिकात्मक	Paradagmatic

रेखा चित्र	Chart
लक्षण	Attribute
लिपि	Script
लुंठित	Rolled, Trilled
लोप	Elision
वर्गीकरण	Classification
वर्ण	Letter
वर्णनात्मक भाषातत्व	Descriptive Linguistics
वर्णमाला	Alphabet
वर्णविज्ञान, ध्वनिग्राम-विज्ञान	Phonemics
वर्ण-विन्यास	Orthography (Spelling)
वर्ण-विन्यासात्मक	Orthographic
वर्त्स	Alveolus, Teeth-ridge
वर्त्स्य	Alveolar
वर्त्स तालव्य	Alveolo-Palatal
वाक्य बलाघात	Sentence Stress
वाक्यरचना क्रमात्मक	Syntagmatic
वाक्य विज्ञान	Syntax
वाक्य विन्यासात्मक	Syntactical
वाग्ध्वनि (भाषण ध्वनि)	Speech Sound
वागविस्तारक	Speech Strecher
वाग्वेग	Rate of Speeking
वाणी	Speech
विकार	Change
विपर्यस्त	Inverted
विप्रकर्ष स्वर, अन्तर्प्रविष्ट	Intrusive Vowel
विवृत	Open
विश्लेषण	Analysis
विलेषणात्मक	Anrlytic
विषमीकरण	Dis-similation
वृत्ताकार स्वर	Rounded Vowel

व्यक्त	Articulate
व्यक्त ध्वनि	Articulate Sound
व्यक्तीकरण	Realization (of a Sound)
व्यंजन	Consonant
शब्द-व्युत्पत्ति-विचार	Etymology
शरीर विज्ञान	Anatomy
श्वास	Breath
श्वास नालिका	Trachea, Wind Pipe
श्वास यंत्र	Respiratory System
श्वास वर्ग	Breath Group
शिथिल स्वर	Lax Vowel
शिथिल	Relaxed
शीत्कार ध्वनि	Hissing Sound
शून्य विभक्ति	Zero Inflexion
शून्य श्रेणी	Zero Grade
श्रवणात्मक	Acoustic
श्रवणात्मक आधार	Acoustic basis
श्रवणात्मक आभास	Acoustic Impression
श्रुति	Glide
श्रुतिग्राह्य	Auditory
श्रुति शास्त्र	Acoustics
श्रौताधार	Acoustic basis
श्रौतगुण	Acoustic Quality
संकीर्ण या सूक्ष्म प्रतिलेखन	Narrow Transcription
संकेत	Symbol, Notation
संकोचन	Contraction
संक्रामण	Transference
संज्ञापक	Signal
संज्ञापन करना	Signalize
संघर्षी	Durative, Ficative
ऊष्म	Spirant, Fricative
संघर्षहीन सप्रवाह	Frictionless Continuent

सधि	Junction
संधिराग	Prosody of Junction
संध्यक्षरीकरण	Dipthrongization
सध्यात्मक राग	Junctional Prosody
संयुक्त व्यञ्जन	Compound Consonant
संयुक्त स्वर	Diphthrong
संवृत	Close
संवृत स्वर	Close vowel
संस्कार	Modification
संस्कारक अंश	Modifying Element
संस्वन	Allophone
संस्वर	Tune
सप्रवाह	Continuant, Liquid
सम	Uniform
समकालिक प्रयत्न	Co-articulation
समता	Uniformity
समतान (स्वरित)	Level-pitch
सम बलाघात	Even Stress
समरूपता	Similarity
समय संचार	Time Track
समीकरण	Assimilation
सम्पर्क	Contact
सवर्ण, समावयवी	Homorganic
सांकेतिक	Symbolic
सांकेतिक भाषा	Gesture Language
सादृश्य	Similitude
सान्निध्य समीकरण	Juxtapositional Assimilation
साम्य	Affinity
सिद्ध उच्चारण (गृहीत उच्चारण)	Received pronunciation
सिद्धान्त	Theory
सूचक	Informant
सूचक शब्द	Keyword

सूत्र	Formula
स्थान संबन्धी	Positional
स्थानीय बोली	Patois
स्पर्श	Plosive, Stop, Occulusive
स्पर्शोत्पन्न	Tactile
स्पर्श संघर्षी	Affricate
स्पष्ट ल	Clear l
स्फोट	Explosion
स्फोटक	Plosive
स्वनग्राम	Phoneme
स्वनग्राम विज्ञान, वर्णविज्ञान	Phonemics
स्वनग्रामिक	Phonematic
स्वनग्रामीय	Phonemic
स्वरतंत्री	Vocal cord
स्वर त्रिकोण	Vowel triangle
स्वर पद्धति	Vowel System.
स्वर भक्ति	Anaptaxis
स्वरयंत्र (कण्ठ पिटक)	Larynx
स्वरयंत्रावरण	Epiglottis
स्वरयंत्रीय (ककाल)	Glottal
स्वरयंत्रीकरण	Glottalization
स्वरात्मक	Vocalic
स्वरलहर	Intonation
स्वर संगति	Vowel harmony
स्वर समुदाय	Vowel group
स्वर साम्य	Vowel affinity
हीन रूप, निर्बल रूप	Weak form.

अंग्रेजी–हिन्दी

Absolute	निरपेक्ष
Abutting consonant	असमीकृत द्वित्त व्यंजन
Accent	एक्सेण्ट, आघात
Accented	आघात प्राप्त
Accentuation	उच्चारण ढंग
Accidental	आनुषंगिक
Acoustic	श्रवणात्मक, श्रौत
Acoustic basis	श्रवणात्मक आधार
Acoustic distinction.	श्रवणात्मक भेद
Acoustic Impression.	श्रवणात्मक आभास
Acoustic phonetics	श्रवणात्मक ध्वनिविज्ञान
Acoustic quality	श्रौत गुण
Acoustic record	श्रौत रेकार्ड
Acoustics	श्रुति शास्त्र
Adjoining sound	सन्निहित ध्वनि
Advanced	अग्रीकृत
Affinity	साम्य
Affix	प्रयत्य
Afflricate	स्पर्श संघर्षी
Air stream, column	वायु प्रवाह
Allergo form	निबल रूप
Allograph	उपवर्णग्राम
Allophone	संस्वन, उपध्वनिग्राम, उपस्वनग्राम
Allophonic	संस्वनीय
Alphabet	वर्णमाला
Alveolar	वर्त्स्य
Alveolar zone, region	वर्त्स-प्रदेश
Alveoli	वर्त्स

Alveolopalatal	वर्त्स्यतालव्य
Alternate hypothesis	वैकल्पिक उपकल्पना
Amplitude	कोणांक, दोलनांक, विस्तार
Analogous	सदृश
Analogy	सादृश्य
Analogous environment	सदृश वातावरण, सदृश परिस्थिति
Analysis	विश्लेषण
Analytic	विश्लेषणात्मक
Anaptyxis	स्वरभक्ति
Anatomy	शरीर विज्ञान
Anthropology	मानव विज्ञान, नृविज्ञान
Apical	जिह्वानोक सम्बन्धी
Approach	पहुंच
Arbitrary	यादृच्छिक
Arresting Consonant	रुकने वाली व्यंजन
Articulate	व्यक्त
Articulated	उच्चरित
Articulation	उच्चारण
Articulator	करण, उच्चारण सहायक अवयव
Articulatory Phonetics	उच्चारणात्मक ध्वनिविज्ञान
Artificial Palate	कृत्रिम तालु
Aspirate	महाप्राण
Aspirated	महाप्राणतायुक्त
Aspiration	महाप्राणता
Assibilation	ऊष्मीकरण, सकारीकरण
Assimilated loan	समीकृत ऋण
Assimilation	समीकरण
Asterik	काल्पनिक, तारका चिन्हित
Attribute	लक्षण
Audition	श्रवण
Auditory	श्रुतिग्राह्य
Auditory nerve	श्रोत्र तन्त्रिका

Augment	आगम
Automatic	स्वयं चालित
Back	पश्च
Back of the tongue	जिह्वापश्च
Back rounded	पश्च वृत्ताकार
Back Vowel	पश्च स्वर
Bilabial	द्वयोष्ठ्य
Blade of the tongue	जिह्वाफलक
Burrowed word	गृहीत शब्द (उधार शब्द)
Breath	श्वास
Breathed (voiceless)	अघोष
Breathed release	अघोष उन्मोचन,
Breath Group	श्वास वर्ग
Breathy Voice	महाप्राणतायुक्त घोष
Broad Transcription.	प्रशस्त प्रतिलेखन, स्थूल प्रतिलेखन
Buccal Cavity.	मुख विवर
Cacuminal	पश्च-वर्त्स्य
Canine teeth	भेदक दन्त
Cardinal consonant	मान व्यंजन
Cardinal.vowel	मान स्वर
Cartilage	उपास्थि
Cavity	विवर
Centering diphthong	केन्द्रोन्मुखी संयुक्त स्वर
Central vowel	मध्य स्वर (केन्द्रीय स्वर)
Centrifugal	अपकेन्द्र
Centripetal	अभिकेन्द्र
Cerebralization	मूर्धन्यीकरण
Cerebrum	मूर्धा
Chart	रेखाचित्र
Chrone	दीर्घता
Chroneme	दैर्घ्यग्राम
Chrone language	सार्थक-दीर्घतायुक्त-भाषा

Chronological development	कालक्रमिक विकास
Classification	वर्गीकरण
Clear l	स्पट ल, शुक्ल ल
Click	अन्तस्फोट द्विस्पर्श, अन्तर्मुखी द्विस्पर्श
Close	संवृत्त
Close vowel	संवृत स्वर
Coarticulation	समकालिक प्रयत्न
Coloured vowel	अनुरंजित स्वर
Complimentary distribution	परिपूरक वण्टन
Complex	समिश्र
Complexs of attributes	लक्षणों का जटिल मिश्रण
Concrete sound	मूर्त-ध्वनि
Conditioned sound change	स्थित्यानुकूलित ध्वनि परिवर्तन
Conditioned variant	स्थत्यानुकूलित भिन्न रूप
Consonant	व्यंजन
Consonantal vowel	व्यंजनीय स्वर
Contact	सम्पर्क
Context	प्रसंग, संयोग, सन्दर्भ
Contextual modification	प्रासंगिक संस्कार
Contiguous	सांसर्गिक
Continuant	सप्रवाह
Contour	रूपरेखा
Contraction	संकोचन
Contrast	विरोध
Contrastive distribution	भेदात्मक वण्टन, विरोधात्मक वण्टन
Corresponding	अनुरूप, सदृश
Criterion	निर्णयाधार
Dark l	कृष्ण ल
Deformity	विकलता
Delabialisation	अनोष्ठ्यीकरण

Denasalisation	अनासिक्यीकरण
Dental	दन्त्य
Denti-alveolar	दन्त-वर्त्स्य
Dentition	दन्त-विन्यास
Descriptive Linguistics	वर्णनात्मक-भाषातत्व
Descriptive procedure	वर्णनात्मक-विधि
Devoiced	अघोषीकृत
Diachronic	ऐतिहासिक
Diacritic mark	मात्रा-चिन्ह
Diagraph	द्विवर्णात्मक विन्यास
Dialect	बोली
Dialectology	बोली-विज्ञान
Diaphragm	डायाफ्राम, उरः प्राचीर
Diphthong	संयुक्त स्वर
Diphthongisation	संयुक्तस्वरीकरण
Dissimilation	विषमीकरण
Dissyllabic	द्वयक्षरात्मक
Distribution	बाँट वण्टन
Distributional Chart	बंटन-रेखा चित्र
Dorsal	पश्च-जिह्व
Dorsum	जिह्वा-पश्च
Double articulation	द्वि प्रयत्न
Double Consonant	द्वित्त-व्यंजन
Double Stop	द्वित्त-स्पर्श
Double Stress	द्विगुणाघात, द्वित्ताघात
Doubling	द्वित्व
Duct	वाहिनी
Duration	काल
Durative (Spirant)	संघर्षी, ऊष्म, सप्रवाह
Ear drum	कर्ण पट्टह
Ear middle	मध्य कर्ण
Economy of effort	प्रयत्न-लाघव

Egressive air stream	वहिर्गामी वायु-प्रवाह
Ejective Consonant	उद्गार व्यंजन
Elasticity	स्थितिस्थापकता,
Elision	लोप
Emphasis	जोर
Environment	संयोग
Epiglottis	स्वरयन्त्रावरण
Erratic pronunciation	अनिश्चित उच्चारण
Etymology	शब्द-व्युत्पत्ति-विचार
Even begining	समारम्भ
Even release	समोन्मोचन
Even Stress	सम बलाघात
Exclusion	बहिष्करण
Experimental phonetics	प्रयोगात्मक-ध्वनि-विज्ञान
Experimental proof	प्रायोगिक प्रमाण
Expiration	निश्वास
Expired air	निश्वसित वायु
Explosion	स्फोट
Explosive	बहिस्फोटक
Factor	सहकारी कारण
Fallacy	भ्रान्ति
Falling diphthong	अवरोही संयुक्त स्वर
Falling tune	अवरोही-तान
False analogy	मिथ्या-सादृश्य
False palate	कृत्रिम-तालु
False vocal cords	कृत्रिम स्वर तंत्रियाँ
Flap	उत्क्षेप
Flapped	उक्षिप्त
Flexibility	लोच
Food passage (Oesophagus)	अन्न-मार्ग, खाद्य नलिका,
Formulae	सूत्र
Fortis	सवल, सशक्त

Free form	निरपेक्ष रूप
Free Variation	मुक्त परिवर्तन
Frequency	बारंबारता
Frequency of Cycles	चक्र संख्या
Friction	घर्षण
Frictionless Continuant	संघर्षहीन सप्रवाह
Fricative	संघर्षी
Fronting	अग्रीकरण
Front of the tongue	जिह्वाग्र
Front Vowel	अग्र-स्वर
Front close tense	अग्र संवृत दृढ़
Front close lax	अग्र संवृत शिथिल
Front close rounded	अग्र संवृत वृत्ताकर
Functional view of phoneme	ध्वनिग्राम का क्रियात्मक दृष्टिकोण
Generator	जनक
Genetic classification	उत्पत्तिमूलक वर्गीकरण
Gesture languago	सांकेतिक भाषा
Gland	ग्रंथि
Glide	श्रुति
Gliding sound	श्रुति-ध्वनि
Glottal	काकल्य (स्वरयंत्रीय)
Glottal stop	काकल्य-स्पर्श
Glottalised sound	काकल्यीकृत-ध्वनि
Glottalisation	काकल्यीकरण
Glottis	काकल
Grapheme	वर्णग्राम
Grooved articulator	उत्थित-पार्श्व-करण
Gum	मसूड़ा, दन्तवेष्ट
Gutteral	कण्ठ्य
Half close vowel	अर्ध-संवृत-स्वर
Half open vowel	अर्ध-विवृत-स्वर
Half length	अर्ध दीर्घता

Half long	दीर्घार्ध
Hard palate	कठोर तालु
Heart beat	हृत्स्पन्द
High	उच्च
Higher Low	उच्चतर निम्न
Higher mid	उच्चतर मध्य
High pitch	उदात्त
Hissing sound	शीत्कार-ध्वनि
Homorganic	समावयवी
Humanities	मानविक-विज्ञान
Hypothetical language	काल्पनिक भाषा
Ideal sound	आदर्श-ध्वनि
Identification of sound	ध्वनि स्थिरीकरण
Identification of morpheme	पद स्थिरीकरण
Ideograph	भाव-लिपि
Impeded air stream	वाधाप्राप्त वायुप्रवाह
Imperfect diphthong	अपूर्ण संयुक्त स्वर
Implication	आशय
Implosion	अन्तस्फोंट
Implosive	अन्तस्फोंट
Inarticulate sound	अव्यक्त-ध्वनि
Incidental sound	आकस्मिक-ध्वनि
Incisor	छेदक
Incomplete articulation	अभिनिधान
Indivisible length	अविभाज्य दीर्घता
Informant	सूचक
Ingressive air stream	अन्तःप्रवेशी वायुप्रवाह
Inspiration	अन्तः श्वास
Interdental	अन्तर्दन्त्य
Intersecting	प्रतिछेदी
Inverted	विपर्यस्त
Inter vocalic	अन्तरस्वरात्मक

Infix	अन्तः प्रत्यय
Intonation	स्वर लहर
Intonation contour	स्वरलहररेखाचित्र
Intrusive vowel	विप्रकर्ष स्वर
Intermediate stress	मध्यम बलाघात
Jaw	जबड़ा
Junction	सन्धि
Juncture	सन्धि
Junction prosody	सान्धिराग
Juxtaposition	सानिध्य
Key word	सूचक शब्द
Kymogram	काइमोग्राम
Kymograph	काइमोग्राफ
Labial	ओष्ठ्य
Labial click	ओष्ठ्य अन्तस्फोट
Labialisation	ओष्ठ्यीकरण
Labiodental	दन्तोष्ठ्य
Labio Velar	ओष्ठ्यकण्ठय
Laryngal explosive	स्वरयंत्रीय स्फोट
Larynx	स्वरयंत्र
Lateral	पार्श्विक
Laterally released	पार्श्विक उन्मुक्त
Law of palatalization	तालव्यीकरण का नियम
Lax vowel	शिथिल स्वर
Length	दीर्घता
Lengthening	दीर्घीकरण
Lenis	अशक्त
Lento	सबल रूप, पूर्णरूप
Lexical	कोषगत
Level pitch	समतान
Light l	स्पष्ट ल, शुक्ल ल

Linear	रैखिक
Linguist	भाषातत्वविद्
Linguistic	भाषातत्व सम्बन्धी
Linguistics	भाषातत्त्व
Linguistic sense	भाषातात्त्विक तात्पर्य
Linked sequences	सम्बद्धानुक्रम
Linking	संयोगकर
Liquid sound	द्रव, तरल ध्वनि
Loan	गृहीत
Long consonant	दीर्घ व्यंजन
Long vowel	दीर्घ स्वर
Low	निम्न
Low pitch	निम्न तान, अनुदात्त
Lower High	निम्नतर उच्च
Lowering	अधः स्थापन
Lower mid	तिम्नतर मध्य
Lungs	फेफड़े
Mandible	अधोहन्वस्थि
Manner of using a criterion	निर्णयाधार प्रयोग विधि
Mean mid	मध्य
Mechanism of speech	भाषणावयव
Mediopalatal region	मध्यतालव्य प्रदेश
Medium long vowel	मध्यम दीर्घ स्वर
Membrane	झिल्ली
Mental process	मानसिक प्रक्रिया
Mentalistic Conception	मानसिक धारणा
Metre	छन्द
Middle of tongue	जिह्वामध्य
Mid level pitch	मध्य समतान
Minimal distinction	स्वल्पतम पार्थक्य
Minimal pair	भेदात्मक युग्म, स्वल्पतम पार्थक्ययुक्त युग्म

Minimal phonetic change	स्वल्पतम ध्वन्यात्मक परिवर्तन
Modification	संस्कार
Modifying element	सास्कारिक तत्त्व
Molar	चर्वणक, चर्वणदन्त
Molar line	चर्वणकदन्तरेखा
Molar zone	चर्वणक क्षेत्र
Momentum	संवेग
Monophone	एकसंस्वनात्मक
Monophthong	मूलस्वर
Mono-syllable	एकाक्षर
Mono syllabic	एकाक्षरिक
Mora	मात्रा
Morpheme	पद ग्राम
Morphology	पद-विज्ञान
Motor nerve	प्रेरक तंत्रिका
Mouth tracing	मुखानुरेखण
Musical accent	गीतात्मक सुर
Mutually exclusive environments	परस्पर भिन्न वातावरण
Narrow Transcription	संकीर्ण प्रतिलेखन
Nasal	नासिक्य
Nasality	अनुनासिकता
Nasalisation	अनुनासिकता
Nasal Cavity	नासिका विवर
Nasal plosion	नासिक्य स्फोट
Nasal tracing	नासिक्य अनुरेखण
Nasalized vowel	नासिक्यीकृत स्वर
Nasaliy released	नासिक्योन्मुक्त
Naso pharynx	नासिका-विवरोन्मुखी, गलबिल
Nerve system	तन्त्रिका तन्त्र
Neutral vowel	उदासीन स्वर
Non aspirate	अल्प प्राण

Non contrastive distribution	अभेदात्मक वण्टन, अविरोधात्मक वण्टन
Non distinctive difference	निरर्थक प्रभेद; अविरोधात्मक प्रभेद
Non linguistic	भाषेतर
Nonphonetic criteria	अध्वन्यात्मक निर्णयाधार
Non-speech sound	अवाक् ध्वनि
Non syllabic	अनक्षरात्मक
Norm	आदर्श, नमूना
Nucleus of a Syllable	अक्षराधार
Objective stress	प्रत्यक्ष बलाघात
Observation	निरीक्षण
Occlusive	स्पर्श
Oesophagus	खाद्य-नली, अन्नमार्ग
Off glide	परश्रुति
On glide	पूर्व श्रुति
On set	पूर्व श्रुति
Open vowel	विवृत स्वर
Qpposition	विरोध
Oral Cavity	मुख विवर
Organ of speech	भाषणावयव
Orthographic	वर्णविन्यास सम्बन्धी
Orthograph	वर्णविन्यास
Oscillograph	ओसिलोग्राफ
Over differentiation	मात्राधिक भेद
Overlapping of chonemes	परस्पराच्छादी दैर्घ्यग्राम
Overlapping of phonemes	परस्पराच्छादी ध्वनिग्राम
Palatal	तालव्य
Palatalisation	तालव्यीकरण
Palatalised	तालव्यीकृत
Palate (Artificial)	कृत्रिम तालु
Palato Alveolar	तालु-वर्त्स्य
Palatogram	पैलेटोग्राम
Palatograph	पैलेटोग्राफ

Palatography	पैलेटोग्राफी
Paradigm	रूपतालिका
Paradigmatic	रूपतालिकात्मक
Patois	स्थानीय बोली
Pause	विराम
Perception	प्रत्यक्षीकरण
Pharyngal	उपालिजिह्वीय
Pharyngal Contraction	उपालिजिह्वीय संकोचन
Pharynx	उपालिजिह्वा
Philologist	भाषाविज्ञानी
Philology	भाषाविज्ञान
Phonation Process	उच्चारणप्रक्रिया
Phonematic	स्वनग्रामिक
Phoneme	ध्वनिग्राम, ध्वनिश्रेणी, स्वनग्राम
Phonome Theory	ध्वनिग्राम का सिद्धांत
Phonemic	ध्वनिग्रामीय
Phonemic Analysis	ध्वनिग्रामीय विश्लेषण
Phonemic Grouping	ध्वनिग्रामीय वर्गीकरण
Phonemic Statement	ध्वनिग्रामीय ब्यौरा
Phonemic Variant	ध्वनिग्रामीय भिन्नरूप
Phonemics	ध्वनि ग्राम-विज्ञान, वर्णविज्ञान
Phonetic	ध्वन्यात्मक
Phonetic Alphabet	ध्वनि लिपि
Phonetic Context	ध्वन्यात्मक संदर्भ
Phonetic Decay	ध्वनि ह्रास
Phonetic Discolouration	ध्वनि वैवर्ण्य
Phonetic Evolution	ध्वनि विकास
Phonetician	ध्वनिविज्ञानी
Phonetic Implication	ध्वन्यात्मक आशय
Phonetic Representation	ध्वनि प्रतिरूपण
Phonetics	ध्वनिविज्ञान
Phonetic Script	ध्वनि लिपि

Phonetic Similarity	ध्वन्यात्मक साम्य
Phonetic Symmetry	ध्वन्यात्मक साम्य
Phonetic Transcription	ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन
Phonetic Writing	ध्वन्यात्मक लेखन
Phonological	ध्वनि प्रक्रियात्मक
Phonology	ध्वनि-प्रक्रिया विचार
Physiology	शरीर प्रक्रिया विज्ञान
Pitch	तान
Pitch (Falling)	अवरोही तान
Pitch (Rising)	आरोही तान
Plosion	स्फोट
Plosive	स्फोटात्मक, स्पर्श
Polyglot	बहुभाषाविद
Polysyllabic	बहुअक्षरात्मक
Polysystemic	बहुतंत्रात्मक
Popular Etymology	ग्राम्य या लौकिक शब्द व्युत्पत्ति विचार
Positional	स्थान संबंधी
Post Alveolar Region	पश्चवर्त्स्य प्रदेश
Post Consonantal	पश्च व्यंजनीय
Post Dental	पश्च दन्त्य
Post Palatal	पश्च तालव्य
Pre-dental	पूर्व दन्त्य
Predominant Pattern	प्रमुख ढाँचा
Prefix	उपसर्ग
Premolar	अग्रचर्वणक
Primary Accent	प्रधान बलाघात
Principal Member of a Phoneme	ध्वनिग्राम का प्रमुख सदस्य
Principles of Transcription	प्रतिलेखन सिद्धान्त
Process of Aspiration	महाप्राणीकरण-प्रक्रिया
Process of Deaspiration	अल्पप्राणीकरण-प्रक्रिया
Process of Devocalisation	अघोषीकरण-प्रक्रिया

Process of Glottalisation	काकल्यीकरण-प्रक्रिया
Process of Labiovelarisation	कंठोष्ठ्यीकरण-प्रक्रिया
Process of lowering	अधिस्थापन-प्रक्रिया
Process of retraction	पश्चीकरण-प्रक्रिया
Process of retroflexion	मूर्धन्यीकरण-प्रक्रिया
Process of Vocalisation	घोषीकरण-प्रक्रिया
Process of Whisper	फुसफुसाहट-प्रक्रिया
Progressive	पुरोगामी
Prominence	मुखरता, प्रधान्य, उत्कर्ष
Pronunciation	उच्चारण
Prosodic	रागात्मक
Prosodic feature	राग-व्यवस्था
Prosodic System	राग-व्यवस्था
Prosody	रागतत्त्व, छंद
Prosody of Junction	संधिराग
Psycho Phonetic	मनोध्वनि विज्ञान
Psycho Phonetic Transcription	मनोध्वनि विज्ञानी प्रतिलेखन
Pulse Beat	नाड़ी-स्पन्दन
Quality	गुण
Quantity	मात्रा
Rate of Speaking	वाग्वेग
Realisation of a Sound	ध्वनिव्यक्तीकरण
Received Pronunciation	गृहीत उच्चारण
Reconstruct	पुनर्निर्माण
Recorder	रेकार्डर,
Reference	निर्देश
Reference Book	निर्देश ग्रन्थ
Regressive	पश्चगामी
Relative	आपेक्षिक
Relaxed	शिथिल

Release	उन्मोचन
Replacement	प्रतिस्थापन
Representation	प्रतिनिधान
Resemblance and difference	समता और विषमता
Residual	अवशिष्ट
Respiratory System	श्वसन तंत्र
Resonance	अनुनाद,प्रतिस्वन
Resultant Reaction	परिणामी प्रतिक्रिया
Retracted Articulation	पश्चीकृत उच्चारण, प्रत्याकर्षित उच्चारण
Retraction Process	पश्चीकरण प्रक्रिया
Retroflex Plosive	मूर्धन्य स्पर्श
Retroflexion	मूर्धन्यभाव
Rising tune	आरोही सुर
Rhythm	लय
Rolled	लुन्ठित
Root of Tongue	जिह्वामूल
Root Stage	धातु अवस्था
Rounded Vowel	वृत्ताकार स्वर
Science of Language	भाषातत्व
Script	लिपि
Secondary Sound Shift	द्वितीय ध्वनि परिवृत्ति
Secondary Stress	गौण बलाघात
Segment	खन्ड
Segment of Utterance	उच्चार खंड
Semi Plosive	ईषत् स्पर्श
Semi Vowel	अर्ध स्वर, अन्तस्थ
Sense	तात्पर्य
Sense Group	बोधवर्ग
Sensory Nerve	सम्वेदक तंत्रिका
Sentence Stress	वाक्याघात
Sequence	अनुक्रम
Shift Sign	परिवृत्ति चिन्ह

Sibilant	ऊष्म
Signal	संज्ञापक
Signalise	संज्ञापन करना
Silent	अनुच्चरित
Similar	अनुरूप
Similarity	अनुरूपता
Similitude	सादृश्य
Simple Vowel	मूल स्वर
Slang	अशिष्ट
Slit type articulation	विस्तृत प्रकार उच्चारण
Soft palate	कोमलतालु
Sonant	सघोष
Sonority	मुखरता
Sound attribute	ध्वनि लक्षण
Sound quality	ध्वनि गुण
Sound shift	ध्वनि परिवृत्ति
Sound symbol	ध्वनि-संकेत
Sound track	ध्वनि संचरण मार्ग
Source	उद्‌गम
Speech	वाणी
Speech organ	भाषणावयव
Speech sound	भाषण-ध्वनि, वाग्ध्वनि
Speech Strecher	वागविस्तारक
Spelling	वर्णविन्यास, वर्तनी
Spirant	ऊष्म, संघर्षी
Spirantization	उष्मीकरण
Standard	आदर्श प्रामाणिक
Stem	मूल रूप
Stop	स्पर्श, अवरोध
Stress	बलाघात
Stress language	बलाघातप्रधान भाषा
Stressed syllable	बलाघातयुक्त अक्षर

Stroneme	बलाघातग्राम
Structure	गठन, निर्माण ढांचा या पद्धति
Structural pressure	गठन प्रभाव
Subjective stress	अप्रत्यक्ष या मानसिक बलाघात
Substitute	आदेश
Succession	अनुक्रम
Suction sound	अन्त.स्फोट ध्वनि
Suprasegmental phoneme	खण्डेतर स्वनग्राम
Suspicious pair	संदेहास्पद युग्म
Suspicious sequence	संदेहास्पदक्रम
Surd	अघोष
Syllabary	अक्षरमाला
Syllable	अक्षर
Syllabic	आक्षरिक
Syllabic division	आक्षरिक विभाजन
Symbol	संकेत
Symbalic	सांकेतिक
Symmetry	साम्य
Syntanctical	वाक्यविन्यासात्मक
Syn:agmatic	वाक्य-रचना क्रमात्मक
Syntax	वाक्य-विज्ञान
Systematic	पद्धतिवद्ध
Tactile	स्पर्शोत्पन्न
Tap	ठोकरी, लघ्वाघात
Technical	पारिभाषिक
Teeth ridge	वर्त्स
Tenuise	अघोष
Theory	सिद्धान्त
Thoracic cavity.	उरस्थलीय गह्वर
Thorax	उरस्थल
Thyroid Cartilege	गलग्रन्थिकास्थि
Timbre	स्वनलक्षण

Time track	समय संचार
Tip	नोक
Tone	तान
Tone language	तानप्रधान भाषा
Toneme	तानग्राम
Trachea	श्वासनालिका
Tracing	अनुरेखण
Transcription	प्रतिलेखन
Transference	संक्रमण
Transliteration	अनुलेखन
Trilled	लुण्ठित
Triphthong	त्रिसंयुक्त स्वर
Trisyllabic	त्र्यक्षरात्मक
Tympanim	मध्यकर्ण
Typical	आदर्शरूप
Ultra long	प्लुत
Umlaut	अभिश्रुति
Unaspirated	अल्पप्राण
Under differentiation	मात्राल्प भेद
Unexploded stop	अस्फोट स्पर्श
Uniform	समान
Uniformity	समानता
Unit	इकाई
Unrounded vowel	अवृत्ताकार स्वर
Unstable sounds	अस्थिर ध्वनियाँ
Unstressed	बलाघातहीन
Utterance	उच्चार
Uvula	कौआ, अलिजिह्वा
Uvular	अलिजिह्व, अलिजिह्वीय
Variant	विभिन्न रूप
Variation	विभिन्नता, विभेद
Variety	भेद

Variphone	अनिश्चित रूप ध्वनि
Velar fricative	कण्ठ्य संघर्षी
Velarisation	कण्ठ्यीकरण
Velic	कोमल तालु का नासाविवरोन्मुखी पहलु
Velic closure	नासिक्यावरोध
Velum	कोमल तालु
Vibration	कम्पन
Vocal Cord	स्वरतन्त्री
Vocal organ	उच्चारणावयव
Vocalic	स्वरात्मक
Voice	नाद, घोष
Voiced	सघोष
Voice timbre	ध्वनि का विशिष्ट स्वनलक्षण
Voluntary action	ऐच्छिक
Vowel affinity	स्वरसाम्य
Vowel group	स्वर-समुदाय
Vowel harmony	स्वर-संगति
Vowel quality	स्वर-गुण
Vowel System	स्वर-पद्धति
Vowel triangle	स्वर-त्रिकोण
Vowel variation	स्वर-विभेद
Wave Theory	तरंगवाद
Week form	हीन रूप, निबल रूप
Whisper	फुसफुसाहट
Wide vowel	प्रशस्त स्वर
Windpipe	श्वास-नालिका
X'ray photograph.	रन्जन रश्मि चित्र
Yotization	'य' कारी करण
Zero grade	शून्य-श्रेणी
Zero inflexion	शून्य-विभक्ति
Zero modification	शून्य-संस्कार

(च) अनुक्रमणिका

(१) विषयानुसार

नोट :—पहला अङ्क अध्याय और द्वितीय अनुच्छेद का सूचक है। प्रारम्भ मे दिए गए शब्द उस प्रधान भाग के सूचक हैं और उसके नीचे (—) के साथ दिए गए शब्द उस प्रधान भाग के अन्तर्गत आते है और पाठक उनको सुविधानुसार प्रधान भाग से जोड़कर पढ़ सकते है। प्रधान भाग से उसका सम्बन्ध प्रारम्भ, मध्य और अन्त मे हो सकता है और इसके लिए आवश्यकतानुसार कारक का प्रयोग भी करना होगा। उदाहरणार्थ 'अर्द्धस्वर' प्रधान भाग है और उसके नीचे दिए हुए '—ओष्ठ्य तथा —अवृत्ताकार तालव्य' इसके अन्तर्गत दो भेद है।

(२) लेखकानुसार